حساب وہ علم ہے کہ اعداد معلومہ سے اعداد مجہولہ کو

پہچان لیویں

خلاصۃ الحساب

مبادی الحساب

زبدۃ الحساب

تسہیل الحساب

مبادی الحساب

حصۂ اول

تصنیف کیا ہوا پنڈت موہن لال کا

بمنظوری جناب مستطاب معلی القاب ایل بورنگ صاحب بہادر چیف کمشنر میسور

بحکم جناب جے گیارٹ صاحب بہادر دائرکٹر آف پبلک انسٹرکشن میسور

اہتمام سے منشی خواجہ محمود صاحب ڈپٹی انسپکٹر مدارس میسور کے

مطبع فردوسی بنگلور میں چھپا

سنہ ۱۸۶۵ع

فہرست

مضامین مبادی الحساب حصہ اول

مبادی الحساب

پہلی فصل

علم حساب مین اول عددون کی صورت اور طاقت پہچاننی ضرور ہے
اعداد کے لیے دس شکلین مقرر ہین کہ انکو ہندسے کہتے ہین اور انکی صورت اور نام یہ ہین

ایک ۱ دو ۲ تین ۳ چار ۴ پانچ ۵ چھ ۶ سات ۷ آٹھ ۸ نو ۹ صفر ۰

گنتی ایک سے لیکر سو تک

صورت	نام	صورت	نام	صورت	نام	صورت	نام
۱	ایک	۲۶	چھبیس	۵۱	اکیاون	۷۶	چھہتر
۲	دو	۲۷	ستائیس	۵۲	باون	۷۷	ستتر
۳	تین	۲۸	اٹھائیس	۵۳	ترپن	۷۸	اٹھتر
۴	چار	۲۹	انتیس	۵۴	چون	۷۹	اناسی
۵	پانچ	۳۰	تیس	۵۵	پچپن	۸۰	اسی
۶	چھ	۳۱	اکتیس	۵۶	چھپن	۸۱	اکیاسی
۷	سات	۳۲	بتیس	۵۷	ستاون	۸۲	بیاسی
۸	آٹھ	۳۳	تینتیس	۵۸	اٹھاون	۸۳	تراسی
۹	نو	۳۴	چونتیس	۵۹	انسٹھ	۸۴	چوراسی
۱۰	دس	۳۵	پینتیس	۶۰	ساٹھ	۸۵	پچاسی
۱۱	گیارہ	۳۶	چھتیس	۶۱	اکسٹھ	۸۶	چھیاسی
۱۲	بارہ	۳۷	سینتیس	۶۲	باسٹھ	۸۷	ستاسی
۱۳	تیرہ	۳۸	اڑتیس	۶۳	ترسٹھ	۸۸	اٹھاسی
۱۴	چودہ	۳۹	انتالیس	۶۴	چونسٹھ	۸۹	نواسی
۱۵	پندرہ	۴۰	چالیس	۶۵	پینسٹھ	۹۰	نوے
۱۶	سولہ	۴۱	اکتالیس	۶۶	چھیاسٹھ	۹۱	اکیانوے
۱۷	سترہ	۴۲	بیالیس	۶۷	سڑسٹھ	۹۲	بانوے
۱۸	اٹھارہ	۴۳	تینتالیس	۶۸	اڑسٹھ	۹۳	ترانوے
۱۹	انیس	۴۴	چوالیس	۶۹	انہتر	۹۴	چورانوے
۲۰	بیس	۴۵	پینتالیس	۷۰	ستر	۹۵	پچانوے
۲۱	اکیس	۴۶	چھیالیس	۷۱	اکہتر	۹۶	چھیانوے
۲۲	بائیس	۴۷	سینتالیس	۷۲	بہتر	۹۷	ستانوے
۲۳	تئیس	۴۸	اڑتالیس	۷۳	تہتر	۹۸	اٹھانوے
۲۴	چوبیس	۴۹	انچاس	۷۴	چوہتر	۹۹	ننانوے
۲۵	پچیس	۵۰	پچاس	۷۵	پچھتر	۱۰۰	سو

اعداد کے پڑھنیکا قاعدہ

جس عدد کو پڑھنا ہو اُسکے سب سے داہین ہندسے سے اکائی دہائی وغیرہ پڑھنا شروع کرو اور یہ عمل بائین طرف کے اخیر ہندسے تک جاری رکھو اور اگر عدد مین چار یا چھہ یا آٹھ یا دس یا بارہ ہندسے ہون یعنی ہندسون کی تعداد جفت ہو تو عدد کے سب سے بائین ہندسے کو مع اُسکے مرتبے کے پڑھو پھر دو دو ہندسونکو ملا کر مع اُنکے مرتبے کے پڑھو جب تک سیکڑے کے ہندسے تک نہ پہنچو پھر سیکڑے کے ہندسے کو پڑھکر باقی دو ہندسونکو ملا کر پڑھو

اگر عدد مین تین یا پانچ یا سات یا نو یا گیارہ ہندسے ہون یعنی ہندسون کی تعداد طاق ہو تو بائین طرف سے دو دو ہندسونکو ملا کر مع اُنکے مرتبے کے پڑھو جب تک سیکڑیکے ہندسے تک نہ پہنچو +

نیچے جو اعداد لکھے ہین انھین پڑھو

٨ و ١٧ و ٥٢ و ٣٦٥ و ٩٨٤٥ و ١٠٠٠٠ و ١٤٢٠٧ و ٩٠٠٠ و

٢٠٠٥٠ و ٣٠٠٠٤٠٤ و ٦٠٠٧٠٠١٠ و ٧٠٠٠٠٧ و ٩٥٠٠٣٠٥ و

٥٠٠٠٢٠٣٧٠

اکائی	٨	٧	٢	٥	٥	٠	٧	٠	٠	٤	٠	٧	٥	٠
دہائی		١	٥	٦	٤	٠	٠	٠	٥	٠	١	٠	٠	٧
سیکڑا				٣	٨	٠	٢	٠	٠	٤	٠	٠	٣	٣
ہزار					٩	٠	٤	٩	٠	٠	٠	٠	٠	٠
دس ہزار						١	١		٢	٠	٧	٠	٠	٢
لاکھ										٠	٠	٧	٥	٠
دس لاکھ										٣	٠		٩	٠
کروڑ											٦			٠
دس کروڑ														٥
	آٹھ	سترہ	باون	تین سو پینسٹھ	نو ہزار آٹھ سو پینتالیس	دس ہزار	چودہ ہزار دو سو سات	نو ہزار	بیس ہزار پچاس	تیس لاکھ چار سو چار	چھ کروڑ ستر ہزار دس	سات لاکھ سات	پچانوے لاکھ تین سو پانچ	پچاس کروڑ بیس ہزار تین سو ستر

سو	ہزار	لاکھ
٢٣٢	٤٥	٣٧
٤٢٠	٣٧	٥٦

٠	سو	ہزار	لاکھ	کرور	ارب
٥٠	١	٣٢	٥٦	٨٧	٩٠
٢٥	٥	٢٠	٧٠	٩٠	٢

اعداد کے لکھنے کا قاعدہ

جس عدد کو لکھنا ہو اُس مین جو اکائی کا عدد شامل ہو اوسکو اول لکھو اور اکائی کا مرتبہ خالی ہو تو صفر لکھو اور پھر جو دہائی کا عدد ہو اُسکو اکائی کے مرتبے کے بائین طرف لکھو اوسیطرح سیکڑا ہزار وغیرہ کے جو عدد ہون اُنکو درجہ بدرجہ بائین طرف لکھو اور جو مرتبہ خالی ہو اُسکی جگہ صفر رکھو +

دوسرا قاعدہ

جن بڑے عدد کو لکھنا ہو اُسکے سب سے بڑے مرتبے کے شمار کو ہندسے مین لکھو اور یاد رکھو کہ اُس کے بعد جو درجہ بدرجہ چھوٹے مرتبونکو لکھو اُنمین سیکڑے کے سوا ہر ایک مرتبے مین دو ہندسے ہونگے اور اگر کسی مرتبے مین اکائی یا دہائی نہو تو اس جگہ صفر رکھو +

سوال

باون و تین سو ترسٹھ و چار سو چار و ایکہزار آٹھ سو تئیس و آٹھ ہزار چالیس و دس ہزار چھ سو چھ و بیس لاکھ چالیس ہزار ستانوے و تین کرڑ چھتیس لاکھ چھپن ہزار سات سو نواسی ان عددون کو ہندسون مین لکھو +

	اکائی	دہائی	سیکڑہ	ہزار	دس ہزار	لاکھ	دس لاکھ	کروڑ
باون	٢	٥						
تین سو ترسٹھ	٥	٦	٣					
چار سو چار	٤	٠	٤					
ایکہزار آٹھ سو تئیس	٣	٢	٨	١				
آٹھ ہزار چالیس	٠	٤	٠	٨				
دس ہزار چھ سو چھ	٦	٠	٦	٠	١			
بیس لاکھ چالیس ہزار ستانوے	٧	٩	٠	٠	٤	٠	٢	
تین کروڑ چھتیس لاکھ چھپن ہزار سات سو نواسی	٩	٨	٧	٦	٥	٩	٣	٣

۲ سے ۲۰ تک پہاڑون مین مضروب فیہ کے نام اور صورت

ایک ۱ / جھکا یا جھکی ۶	دوا یا دو ۲ / ستا یا ستے ۷	تین یا تی ۳ / اٹھا یا اٹھے ۸	چوک ۴ / نوان یا نو ۹	پنجا یا پنجے ۵ / دھام ۱۰

دو سے دس تک کے پہاڑے

۱	۲	دوا ایک دو	۳	تین ایک تین	۴	چار ایک چار	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۲	۴	دو دونا چار	۶	تین دونا چھ	۸	چار دونا اٹھ	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸	۲۰
۳	۶	دو تین چھ	۹	تین تیے نو	۱۲	چار تیے بارہ	۱۵	۱۸	۲۱	۲۴	۲۷	۳۰
۴	۸	دو چوک اٹھ	۱۲	تین چوک بارہ	۱۶	چار چوک سولہ	۲۰	۲۴	۲۸	۳۲	۳۶	۴۰
۵	۱۰	دو پنجے دس	۱۵	تین پنجے پندرہ	۲۰	چار پنجے بیس	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰
۶	۱۲	دو جھکے بارہ	۱۸	تین جھکا اٹھارہ	۲۴	چار جھکا چوبیس	۳۰	۳۶	۴۲	۴۸	۵۴	۶۰
۷	۱۴	دو ستے چودہ	۲۱	تین ستے اکیس	۲۸	چار ستے اٹھائیس	۳۵	۴۲	۴۹	۵۶	۶۳	۷۰
۸	۱۶	دو اٹھے سولہ	۲۴	تین اٹھے چوبیس	۳۲	چار اٹھے بتیس	۴۰	۴۸	۵۶	۶۴	۷۲	۸۰
۹	۱۸	دو نوان اٹھارہ	۲۷	تین نوان ستائیس	۳۶	چار نوان چھتیس	۴۵	۵۴	۶۳	۷۲	۸۱	۹۰
۱۰	۲۰	دو دہام بیس	۳۰	تین دھام تیس	۴۰	چار دھام چالیس	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰

۱	۱۱	گیارہ ایک گیارہ	۱۲	بارہ ایک بارہ	۱۳	تیرہ ایک تیرہ	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲	۲۲	گیارہ دونا بائیس	۲۴	بارہ دونا چوبیس	۲۶	تیرہ دونا چھبیس	۲۸	۳۰	۳۲	۳۴	۳۶	۳۸	۴۰
۳	۳۳	گیارہ تیے تینتیس	۳۶	بارہ تیے چھتیس	۳۹	تیرہ تیے انتالیس	۴۲	۴۵	۴۸	۵۱	۵۴	۵۷	۶۰
۴	۴۴	گیارہ چوک چوالیس	۴۸	بارہ چوک اڑتالیس	۵۲	تیرہ چوک باون	۵۶	۶۰	۶۴	۶۸	۷۲	۷۶	۸۰
۵	۵۵	گیارہ پنجے پچپن	۶۰	بارہ پنجے ساٹھ	۶۵	تیرہ پنجے پینسٹھ	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
۶	۶۶	گیارہ جھکا چھیاسٹھ	۷۲	بارہ جھکا بہتر	۷۸	تیرہ جھکا اٹھتر	۸۴	۹۰	۹۶	۱۰۲	۱۰۸	۱۱۴	۱۲۰

۷	۷۷	گیارہ ستے ستتر	۸۴	بارہ ستے چوراسی	۹۱	تیرہ ستے اکیانوے	۹۸	۱۰۵	۱۱۲	۱۱۹	۱۲۶	۱۳۳	۱۴
۸	۸۸	گیارہ اٹھے اٹھاسی	۹۶	بارہ اٹھے چھیانوے	۱۰۴	تیرہ اٹھے ایکسو چار	۱۱۲	۱۲۰	۱۲۸	۱۳۶	۱۴۴	۱۵۲	۱۶۰
۹	۹۹	گیارہ نوان ننانوے	۱۰۸	بارہ نوان ایکسو آٹھ	۱۱۷	تیرہ نوان ایکسو سترہ	۱۲۶	۱۳۵	۱۴۴	۱۵۳	۱۶۲	۱۷۱	۱۸۰
۱۰	۱۱۰	گیارہ دہام ایکسو دس	۱۲۰	بارہ دہام ایکسو بیس	۱۳۰	تیرہ دہام ایکسو تیس	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰

اگر کسی عدد کا پون نکالنا ہو تو کل عدد مین سے اسکا ربع یعنی چوتھا حصہ منہا کرو مثلاً ۴۲ پونا کیا تو
۴۲ کا ادھا ۲۱ ہے اور ۲۱ کا آدھا ساڑھے دس یہ ۴۲ کا چوتھا حصہ ہوا اسکو ۴۲ مین سے گھٹایا
تو ساڑھے اکتیس باقی رہے یہی ۴۲ پونا ہوا اور ـ یہ چوتھائی کی علامت ہے ۔ یہ آدھے کی
علامت ہے ـ یہ پون کی علامت ہے اس لئے ۳۱۰ جواب ہوا +

پونا

ـ	۱	ـ	ایک پونا پون	۱۱	۸ـ	گیارہ پونا سوا آٹھ	۲۱	۰۱۵	۳۱	۲۳
ـ	۲	۰۱	دو پونا ڈیڑھ	۱۲	۹	بارہ پونا نو	۲۲	۰۱۶	۳۲	۲۴
ـ	۳	۲	تین پونا سوا دو	۱۳	۰۹	تیرہ پونا پونے دس	۲۳	۱۷	۳۳	۰۲۴
ـ	۴	۳	چار پونا تین	۱۴	۰۱۰	چودہ پونا ساڑھے دس	۲۴	۱۸	۳۴	۰۲۵
ـ	۵	۰۳	پانچ پونا پونے چار	۱۵	۱۱	پندرہ پونا سوا گیارہ	۲۵	۰۱۸	۳۵	۲۶
ـ	۶	۰۴	چھہ پونی ساڑھی چار	۱۶	۱۲	سولہ پونا بارہ	۲۶	۰۱۹	۳۶	۲۷
ـ	۷	۵	سات پونا سوا پانچ	۱۷	۰۱۲	سترہ پونا پونی تیرہ	۲۷	۲۰	۳۷	۰۲۷
ـ	۸	۶	آٹھ پونا چھہ	۱۸	۰۱۳	اٹھارہ پونا ساڑھی تیرہ	۲۸	۲۱	۳۸	۰۲۸
ـ	۹	۰۶	نو پونا پونی سات	۱۹	۱۴	انیس پونا سوا چودہ	۲۹	۰۲۱	۳۹	۲۹
ـ	۱۰	۰۷	دس پونا ساڑھے سات	۲۰	۱۵	بیس پونا پندرہ	۳۰	۰۲۲	۴۰	۳۰

اگر کسی عدد کا سوایا یا کل عدد معہ چوتھے حصے کے دریافت کرنا ہو تو کل عدد مین اوسکا چوتھا حصہ
شامل کرو مثلاً ۳۹ سوایا کیا تو ۳۹ کا آدھا ساڑھے انیس اور ساڑھے انیس کا آدھا ہے پونے دس ۳۹

کا چوتھائی حصہ ہوا اسے ۹ ۳ مین جوڑا تو پونے اونچاس ہوئے اسلئے ۴۸ ۳/۴ جواب ہوا

سوایا

ـ/	۱	۱	یک سوایا سوا	۱۱	۰۱۳	گیارہ سوایا پونے چودہ	۲۱	۲۶	۳۱	۰۳۸
ـ/	۲	۰۲	دوسوایا ڈھائی	۱۲	۱۵	بارہ سوایا پندرہ	۲۲	۰۲۷	۳۲	۴۰
ـ/	۳	۳۰	تین سوایا پونے چار	۱۳	۱۶	تیرہ سوایا سوا سولہ	۲۳	۰۲۸	۳۳	۴۱
ـ/	۴	۵	چار سوایا پانچ	۱۴	۰۱۷	چودہ سوایا ساڑھی سترہ	۲۴	۳۰	۳۴	۰۴۲
ـ/	۵	۶	پانچ سوایا سوا چھہ	۱۵	۰۱۸	پندرہ سوایا پونے انیس	۲۵	۳۱	۳۵	۰۴۳
ـ/	۶	۰۷	چھہ سوایا ساڑھی سات	۱۶	۲۰	سولہ سوایا بیس	۲۶	۰۳۲	۳۶	۴۵
ـ/	۷	۰۸	سات سوایا پونے نو	۱۷	۲۱	سترہ سوایا سوا اکیس	۲۷	۰۳۳	۳۷	۴۶
ـ/	۸	۱۰	اٹھہ سوایا دس	۱۸	۰۲۲	اٹھارہ سوایا ساڑھی بائیس	۲۸	۳۵	۳۸	۰۴۷
ـ/	۹	۱۱	نوسوایا سوا گیارہ	۱۹	۰۲۳	انیس سوایا پونی چوبیس	۲۹	۳۶	۳۹	۰۴۸
ـ/	۱۰	۰۱۲	دس سوایا ساڑھے بارہ	۲۰	۲۵	بیس سوایا پچیس	۳۰	۰۳۷	۴۰	۵۰

اگر کسی عدد کا ڈیوڑھا یعنے کل عدد معہ نصف حصّے کے دریافت کرنا ہو تو کل عدد میں اسکا نصف حصہ شامل کرو مثلاً ۴۵ ڈیوڑھا کیا ۴۵ کا آدھا ہے ساڑھے بائیس ۰۲۲ اسکو ۴۵ مین جوڑا تو ہوئے ۰۶۷ یہی جواب ہوا

ڈیوڑھا

۰۱	۱	۰۱	ایک ڈیوڑھا ڈیوڑھا	۱۱	۰۱۶	گیارہ ڈیوڑھا ساڑھی سولہ	۲۱	۰۱۳۱	۳۱	۰۴۶
۰۱	۲	۳	دوڈیوڑھا تین	۱۲	۱۸	بارہ ڈیوڑھا اٹھارہ	۲۲	۳۳	۳۲	۴۸
۰۱	۳	۰۴	تین ڈیوڑھا ساڑھے چار	۱۳	۰۱۹	تیرہ ڈیوڑھا ساڑھے انیس	۲۳	۰۳۴	۳۳	۰۴۹
۰۱	۴	۶	چار ڈیوڑھا چھہ	۱۴	۲۱	چودہ ڈیوڑھا اکیس	۲۴	۳۶	۳۴	۵۱
۰۱	۵	۰۷	پانچ ڈیوڑھا ساڑھے سات	۱۵	۰۲۲	پندرہ ڈیوڑھا ساڑھے بائیس	۲۵	۰۳۷	۳۵	۰۵۲

۰۱	۶	۹	چھہ ڈیوڑھا نو	۱۶	۲۴	سولہ ڈیوڑھا چوبیس	۲۶	۳۹	۳۶	۵۴
۰۱	۷	۰۱۰	سات ڈیوڑھا ساڑھے دس	۱۷	۰۲۵	سترہ ڈیوڑھا ساڑھے پچیس	۲۷	۰۴۰	۳۷	۰۵۵
۰۱	۸	۱۲	اٹھ ڈیوڑھا بارہ	۱۸	۲۷	اٹھارہ ڈیوڑھا ستائیس	۲۸	۴۲	۳۸	۵۷
۰۱	۹	۰۱۳	نو ڈیوڑھا ساڑھے تیرہ	۱۹	۰۲۸	انیس ڈیوڑھا ساڑھے اٹھائیس	۲۹	۰۴۳	۳۹	۰۵۸
۰۱	۱۰	۱۵	دس ڈیوڑھا پندرہ	۲۰	۳۰	بیس ڈیوڑھا تیس	۳۰	۴۵	۴۰	۶۰

اگر کسی عدد کا ڈھام یعنی دو چند کل عدد مع نصف جزو کل عدد کے دریافت کرنا ہو تو دو چند کل عدد مین کل عدد کا نصف جزو جوڑ دو مثلاً ۲۳ ڈھام کیا ۲۳ کا آدھا ہی ۱۰۱۱ اسکو ۲۳ کے دونے ۴۶ مین جوڑا تو ہوئے ۵۷۔۵ یہی جواب ہوا

ڈھام

۰۲	۱	۰۲	ایک ڈھاوان ڈھاوان	۱۱	۰۲۷	گیارہ ڈھام ساڑھے ستائیس	۲۱	۰۵۲	۳۱	۰۷۷
۰۲	۲	۵	دو ڈھام پانچ	۱۲	۳۰	بارہ ڈھام تیس	۲۲	۵۵	۳۲	۸۰
۰۲	۳	۰۷	تین ڈھام ساڑھے سات	۱۳	۰۳۲	تیرہ ڈھام ساڑھے بتیس	۲۳	۰۵۷	۳۳	۰۸۲
۰۲	۴	۱۰	چار ڈھام دس	۱۴	۳۵	چودہ ڈھام پینتیس	۲۴	۶۰	۳۴	۸۵
۰۲	۵	۰۱۲	پانچ ڈھام ساڑھے بارہ	۱۵	۰۳۷	پندرہ ڈھام ساڑھے سینتیس	۲۵	۰۶۲	۳۵	۰۸۷
۰۲	۶	۱۵	چھہ ڈھام پندرہ	۱۶	۴۰	سولہ ڈھام چالیس	۴۶	۶۵	۳۶	۹۰
۰۲	۷	۰۱۷	سات ڈھام ساڑھے سترہ	۱۷	۰۴۲	سترہ ڈھام ساڑھے بیالیس	۱۷	۰۶۷	۳۷	۰۹۲
۰۲	۸	۲۰	آٹھ ڈھام بیس	۱۸	۴۵	اٹھارہ ڈھام پینتالیس	۲۸	۷۰	۳۸	۹۵
۰۲	۹	۰۲۲	نو ڈھام ساڑھے بائیس	۱۹	۰۴۷	انیس ڈھام ساڑھے سینتالیس	۲۹	۰۷۲	۳۹	۰۹۷
۰۲	۱۰	۲۵	دس ڈھام پچیس	۲۰	۵۰	بیس ڈھام پچاس	۳۰	۷۵	۴۰	۱۰۰

اگر کسی عدد کا اوندھا یعنی سہ چند کل عدد مع نصف جزو کل عدد کے دریافت کرنا ہو تو تین گنے کل عدد مین کل عدد کا نصف حصہ جوڑ دو مثلاً ۴۳ اوندھا کیا ۴۳ کا تین گنا ہی ۱۲۹ اور ۴۳ کا

آدھا ہے ۰۲۱ اِسکو ۱۲۹ مین جوڑا تو ہوے ۰۱۵۰ یہی جواب ہوا

اونٹھا

۰۳	۱	۰۳	ایک اونٹھا اونٹھا	۱۱	۰۳۸	گیارہ اونٹھا ساڑھے اڑتیس	۲۱	۰۷۳	۳۱	۰۱۰۸
۰۳	۲	۷	دو اُونٹھا سات	۱۲	۴۲	بارہ اونٹھا بیالیس	۲۲	۷۷	۳۲	۱۱۲
۰۳	۳	۰۱۰	تین اُونٹھا ساڑھے دس	۱۳	۰۴۵	تیرہ اُونٹھا ساڑھے پینتالیس	۲۳	۰۸۰	۳۳	۰۱۱۵
۰۳	۴	۱۴	چار اُونٹھا چودہ	۱۴	۴۹	چودہ اونٹھا اونچاس	۲۴	۸۴	۳۴	۱۱۹
۰۳	۵	۰۱۷	پانچ اونٹھا ساڑھے سترہ	۱۵	۰۵۲	پندرہ اُونٹھا ساڑھے باون	۲۵	۰۸۷	۳۵	۰۱۲۲
۰۳	۶	۲۱	چھہ اُونٹھا اکیس	۱۶	۵۶	سولہ اونٹھا چھپن	۲۶	۹۱	۳۶	۱۲۶
۰۳	۷	۰۲۴	سات اونٹھا ساڑھے چوبیس	۱۷	۰۵۹	سترہ اُونٹھا ساڑھے اُنسٹھ	۲۷	۰۹۴	۳۷	۰۱۲۹
۰۳	۸	۲۸	اٹھہ اونٹھا اٹھائیس	۱۸	۶۳	اٹھارہ اونٹھا تریسٹھ	۲۸	۹۸	۳۸	۱۳۳
۰۳	۹	۰۳۱	نو اونٹھا ساڑھے اکتیس	۱۹	۰۶۶	انیس اُونٹھا ساڑھے چھیاسٹھ	۲۹	۰۱۰۱	۳۹	۰۱۳۶
۰۳	۱۰	۳۵	دس اُونٹھا پنتیس	۲۰	۷۰	بیس اونٹھا ستر	۳۰	۱۰۵	۴۰	۱۴۰

اگر کسی عدد کا ڈھونچا یعنی چہار چند کل عدد مع نصف جزو کل عدد کی دریافت کرنا ہو تو چار گنی کل عدد مین کل عدد کا نصف حصہ شامل کرو مثلا ۳۲ ڈھونچا کیا تو ۳۲ کا چار گنا ہے ۱۲۸ اور ۳۲ کا آدھا ہے سولہ اسکو ۱۲۸ مین جوڑا تو ہوے ۱۴۴ یہی جواب ہوا

ڈھونچا

۰۴	۱	۰۴	ایک ڈھونچا ڈھونچا	۱۱	۰۴۹	گیارہ ڈھونچا ساڑھے اونچاس	۲۱	۰۹۴	۳۱	۰۱۳۹
۰۴	۲	۹	دو ڈھونچا نو	۱۲	۵۴	بارہ ڈھونچا چوپن	۲۲	۹۹	۳۲	۱۴۴
۰۴	۳	۰۱۳	تین ڈھونچا ساڑھے تیرہ	۱۳	۰۵۸	تیرہ ڈھونچا ساڑھے اٹھاون	۲۳	۰۱۰۳	۳۳	۰۱۴۸
۰۴	۴	۱۸	چار ڈھونچا اٹھارہ	۱۴	۶۳	چودہ ڈھونچا تریسٹھ	۲۴	۱۰۸	۳۴	۱۵۳
۰۴	۵	۰۲۲	پانچ ڈھونچا ساڑھے بائیس	۱۵	۰۶۷	پندرہ ڈھونچا ساڑھے سڑسٹھ	۲۵	۰۱۱۲	۳۵	۰۱۵۷

۰۴	۶	۲۷	چھ ڈھونچا ستائیس	۱۶	۷۲.۰	سولہ ڈھونچا بہتر	۲۶	۱۱۷	۳۶	۱۶۲
۰۴	۷	۰۳۱	سات ڈھونچا ساڑھی اکتیس	۱۷	۰۷۶	سترہ ڈھونچا ساڑھی چھتر	۲۷	۰۱۲۱	۳۷	۰۱۶۶
۰۴	۸	۰۳۶	اٹھ ڈھونچا چھتیس	۱۸	۸۱	اٹھارہ ڈھونچا اکیاسی	۲۸	۱۲۶	۳۸	۱۷۱
۰۴	۹	۰۴۰	نو ڈھونچا ساڑھی چالیس	۱۹	۰۸۵	انیس ڈھونچا ساڑھی پچاسی	۲۹	۰۱۳۰	۳۹	۰۱۷۵
۰۴	۱۰	۴۵	دس ڈھونچا پینتالیس	۲۰	۹۰	بیس ڈھونچا نوے	۳۰	۱۳۵	۴۰	۱۸۰

بکٹ پہاڑہ

۰۱	۰۱	۲	ڈیوڑھا	دیوڑھا	سوا دو
۰۱	۰۲	۰۳	ڈیوڑھا	ڈھام	پونے چار
۰۱	۰۳	۵	ڈیوڑھا	اونٹھا	سوا پانچ
۰۱	۰۴	۰۶	ڈیوڑھا	ڈھونچا	پونے سات
۰۲	۰۲	۶	ڈھاوان	ڈھاوان	سوا چھ
۰۲	۰۳	۰۹	ڈھاوان	اونٹھا	پونے نو
۰۲	۰۴	۱۱	ڈھاوان	ڈھونچا	سوا گیارہ
۰۳	۰۳	۱۲	اونٹھا	اونٹھا	سوا بارہ
۰۳	۰۴	۰۱۵	اونٹھا	ڈھونچا	پونے سولہ
۰۴	۰۴	۲۰	ڈھونچا	ڈھونچا	سوا بیس

سوالات

(۱) ایک پیسے کے ۸ آم آتے ہیں تو نو پیسے کے کتنے آوینگے نو آٹھ ۷۲ اس لئے ۷۲ آم آوینگے

(۲) ایک پیسے کی ۸ اگنڈے کوڑیاں بکتی ہیں تو ۱ پیسے کی کتنے گنڈے کوڑیاں آوینگی اٹھا نوان ۶۲ اس لئے ۶۲ اگنڈے کوڑیاں اوینگی

(۳) ایک روپیہ کے ۱۵ سیر چاول آتے ہین تو ۷ روپیہ کے کتنے سیر چاول آوینگے ۱۵ اسنو ۱۰۵ اس لیے ۱۰۵ سیر چاول آوینگے +

(۴) ایک آنہ کا پون گز کپڑا آتا ہے تو ۱۷ آنہ کا کتنے گز کپڑا آویگا سترہ پونا ۱۲¾ اس لیئے پونے تیرہ گز کپڑا آویگا

(۵) پون پیسے کی ایک ڈبیا آتی ہے تو ۳۸ ڈبیا کے کتنے پیسے ہوے ۳۸ پونا ۲۸ اسلئے ۲۸ پیسے دام ہوے

(۶) سوا گز کپڑا ایک مرزائی کے بنوانے مین لگتا ہے تو ۲۵ مرزائیون کے بنوانے مین کتنے گز کپڑا لگیگا ۲۵ سوایا ۳۱¼ اسلئے ۳۱¼ گز کپڑا لگیگا +

(۷) سوا روپیہ کوڑی اچھے بانس بکتے ہین تو ۳۵ کوڑی بانسون کے کیا دام ہوے ۳۵ سوایا ۴۳¾ اس لیے ۴۳¾ روپیہ یعنی ۴۳ روپیہ اور بارہ آنہ دام ہوے

(۸) ڈیڑھ پیسے کی ایک ٹوپی بکتی ہے تو ویسی ۲۴ ٹوپیون کے کیا دام ہوے ۲۴ ڈیوڑھا ۳۶ اس لیئے ۳۶ پیسے دام ہوے

(۹) ایک بنیے نے ایک پیسے سیر جوار مول لی اور تھوڑے دن بعد ڈیڑھ پیسے کے حساب سے بیچی تو اُسے ۲۹ پیسے کی جوار بیچنے مین کیا نفع ملا ہوگا ۲۹ ڈیوڑھا ۴۳½ اسمین سے ۲۹ پیسے نکال ڈالے تو ۱۴½ پیسے نفع کے ہوے

(۱۰) ایک روپیہ کا ڈھائی من بھس بکتا ہے تو ۲۳ روپیہ کا کتنے من بھس آویگا ۲۳ ڈھام ۵۷½ اس لیے ۵۷½ من بھس آویگا

(۱۱) ڈھائی پیسے کی ایک بولی کڑبی کی آتی ہے تو ۳۷ پولے کے کیا دام ہوے ۳۷ ڈھام ۹۲½ اس لئے ۹۲½ پیسے یعنی ۴۶ ٹکے اور ایک ڈھیلا دام ہوے

(۱۲) ساڑھے تین پیسے سیر گیہون کا آٹا بکتا ہے تو ۲۷ سیر آٹے کے کیا دام ہوے ۲۷ اونٹھا ۹۴½ اس لیے ۹۴½ پیسے یعنی ۴۷ ٹکے ایک ڈھیلا دام ہوے

(۱۳) ساڑھے تین پیسے پنسیری خربزے بکتے ہین تو پندرہ پنسیری کے کیا دام ہوے ۱۵ اُونٹھا ۲ ۵ ۰۱ اسلیے ۲ ۵ ۰ پیسے یعنی ۲۶ ٹکے ایک دھیلا دام ہوے +

(۱۴) ایک روپیہ کی ساڑھے چار من لکڑیان بکتی ہین تو ۲۲ روپیہ کی کتنے من لکڑیان آوینگی ۲۲ ڈھونچا ۹۹ اس لیے ۹۹ من لکڑیان اوینگی +

(۱۵) ایک روپیہ کی ساڑھے چار سیر مٹھائی بکتی ہے تو تیرہ روپیہ کی کتنے سیر مٹھائی آویگی ۱۳ ڈھونچا ۸ ۵ ۰۱ اسلیے ۸ ۵ ۰ سیر یعنی ایک من ۱۸ سیر مٹھائی آوے گی

(۱۶) بنگالے مین ڈیڑھ روپیہ کے من بھر چانول آتے ہین تو ڈیڑھ من چانول کے کیا دام ہوے ڈیوڑھا ڈیوڑھا سوا دو اسلیے سوا دو روپیہ یعنی دو روپیہ ۴ آنہ دام ہوے +

(۱۷) ایک آنہ کی ڈیڑھ سیر دال آتی ہے تو ڈھائی آنہ کی کتنے سیر دال آویگی ڈیوڑھا ڈھا ۳¾ اسلیے ۳¾ سیر یعنی ۳ سیر ۳ پاو دال آئیگی +

(۱۸) ساڑھے تین پیسے سیر آلو بکتے ہین تو ساڑھے چار سیر آلو کے کیا دام ہوے اُونٹھا ڈھونچا ۱۵¾ اس سے پونے سولہ پیسے دام ہوے +

دوسری فصل

جمع

ایک قسم کے چند عددون کے اکٹھا کرنے کو جمع کرنا کہتے ہین +

قاعدہ

(۱) جن عددون کو جمع کرنا ہو اُنکو ایک دوسرے کے تلے اِس ترتیب پر لکھو کہ انکی اکائی ایک دوسرے کے تلے رہین اور دہائی دہائی کے تلے اور علی ہذالقیاس سیکڑا [illegible] سب کے نیچے ایک عرضی خط کھینچو +

جس طرح ۵۳۶ اور ۳۷۸۵ اور ۸۲۸۸۷ انکو جوڑنا ہو تو انکو اس ترتیب سے لکھا +

۵۳۶
۳۷۸۵
۸۲۸۸۷

(۲) اکائیوں کے سب ہندسوں کو جوڑ کر دیکھو کہ انکے جوڑ یعنی حاصل جمع میں کتنی دہائیاں ہیں اُن کو ہاتھ لگا مانکر باقی اکائیوں کو اکائی کے مرتبے پر لکھو اور اگر باقی میں کوئی اکائی نہ رہے تو صفر رکھ دو +

جسطرح اکائی کے ہندسے ۶ اور ۵ اور ۷ کو جوڑا تو ۱۸ اکائیاں ہوئیں لیکن دس اکائیوں کی ایک دہائی بنتی ہے اس لئے ۱۸ اکائیوں کی ایک دہائی اور آٹھ اکائی ہوئیں ۸ کو اکائی کے مرتبے پر رکھا اور ایک دہائی کو یاد رکھا +

۵۳۶
۳۷۸۵
۸۲۹۸۷
۸

(۳) پھر بطریق مذکورہ کے دہائیوں کو جوڑ کر حاصل جمع میں ہاتھ لگی دہائی کو ملا دو اور دیکھو کہ اس حاصل عدد میں کتنے سیکڑے ہیں انکو ہاتھ لگا مان باقی دہائیوں کو باقی اکائیوں مذکورہ کے بائیں طرف لکھو اور ایسے ہی اگر ہزار وغیرہ اور مرتبے ہوں تو انکا حاصل جمع نکالکر بطریق مذکورہ کے لکھو ایسے ہی سے جو عدد حاصل ہو وہی حاصل جمع مطلوب ہوگا +

جسطرح دہائی کے ہندسے ۳ اور ۸ اور ۸ کو جوڑا تو ۱۹ دہائی ہوئیں انمیں یاد رکھی ہوئی دہائی ایک کو جوڑا تو ۲۰ دہائی ہوئیں لیکن دس دہائی کا ایک سیکڑا بنتا ہے اس سے ۲۰ دہائیوں کے ۲ سیکڑے ہوئے اس سبب سے دہائی کی جگہ صفر رکھا اور دو سیکڑوں کو سیکڑوں کے جوڑ ۲۰ میں جوڑا تو ۲۲ سیکڑے ہوئے لیکن دس سیکڑے کا ایک ہزار ہوتا ہے اس لیے ۲۲ سیکڑوں کے ۲ ہزار اور ۲ سیکڑے ہوئے

۵۳۶
۳۷۸۵
۸۲۸۸۷
۸۷۲۰۸

۲ کو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا اور ۲ ہزار کو ہزاروں کے جوڑ مین جوڑا تو ۷
ہزار ہوئے اس لئے ۷ کو ہزار کے مرتبے پر رکھا اور ۸ کو دس ہزار کے مرتبے پر لکھا
اسی طرح سے ۸۷۲۰۸ حاصل جمع ہوا اسی طریق پر دوسری اور تیسری اور چوتھی مثال
جو نیچے لکھی ہین اُنکا حاصل جمع نکالو

	مثال دوسری	مثال تیسری	مثال چوتھی
	۶۸۲۴	۲۳۴۵۶	۳۷۸۰۰۵
	۳۶۲	۷۸۹۰۱	۶۳۲۰۰
	۴۱	۲۳۴۵۶	۴۲۰۰۹۸
	۲۵۴	۷۲۸۱	۲۱۷۹۰۰
			۱۰۹۵۶
حاصل جمع	۷۴۸۱	۱۳۳۰۹۴	۱۰۹۰۱۵۹

مثال دوسری

ترکیب جوڑنے کی

۴ ۲ ۶ ۱ ۴ ۱ ۱ ۱
چار اور دو چھ اور ایک سات اور چار گیارہ کا ایک ہاتھ لگا ایک وا ایک اور

۲ ۳ ۶ ۹ ۴ ۱۳ ۵ ۱۸ ۸ ۱ ۱
دو تین اور چھ نو اور چار تیرہ اور پانچ اٹھارہ کے آٹھ ہاتھ لگا ایک وا ایک اور

۸ ۹ ۳ ۱۲ ۲ ۱۴ ۴ ۱ ۱ ۶ ۷
آٹھ نو اور تین بارہ اور دو چودہ کے چار ہاتھ لگا ایک وا ایک اور چھ سات

مثال تیسری

۶ ۱ ۷ ۶ ۱۳ ۱ ۱۴ ۴ ۱ ۱
چھ اور ایک سات اور چھ تیرہ اور ایک چودہ کے چار ہاتھ لگا ایک وا ایک

۵ ۶ ۵ ۱۱ ۸ ۱۹ ۱ ۱ ۴ ۵
اور پانچ چھ اور پانچ گیارہ اور آٹھ انیس کے نو ہاتھ لگا ایک ایک اور چار پانچ

۹ ۱۴ ۴ ۱۸ ۲ ۲۰ ۲ ۲ ۳ ۵
اور نو چودہ اور چار اٹھارہ اور دو بیس کا صفر ہاتھ لگے دو دو اور تین پانچ

۸ ۱۳ ۳ ۱۶ ۷ ۲۳ ۳ ۲ ۲ ۲ ۴ ۷
اور آٹھ تیرہ اور تین سولہ اور سات تیئیس کے تین ہاتھ لگے دو دو اور دو چار اور سات

۱۱ ۲ ۱۳
گیارہ اور دو تیرہ

امثال جمع بموجب طریق طولانی

	ہزار	سیکڑا	دہائی	اکائی
	۳	۴	۶	۵
	۲	۵	۷	۸
	۷	۵	۲	۳
اکائی			۱	۶
دہائی		۱	۵	
سیکڑا	۱	۴		
ہزار	۱۲			
حاصل جمع	۱۳	۵	۶	۶

	دہ ہزار	ہزار	سیکڑا	دہائی	اکائی
	۲	۳	۸	۷	۲
		۵	۶	۳	۵
		۷	۰	۸	۹
اکائی				۱	۶
دہائی			۱	۸	
سیکڑا		۱	۴		
ہزار	۱	۵			
دہ ہزار	۲				
حاصل جمع	۳	۶	۵	۹	۶

سوالات جمع

(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)
۹	۸	۱۸	۱۹۳۰	۸۷۲۱۴۵
۴	۱۷	۷۰	۶۸۱	۶۳۱۷۸
۵	۹	۳۵	۷۷۲۰۰	۴۹۵۸
۳۶	۶۸	۱۷	۲۸۴۵	۴۵۷۸۱
۱۸	۳۴	۲۸۰	۳۸۶۰	۳۴۲۱
۷۲	۱۳۶	۱۴۰	۹۶۵	۶۴۳
حاصل جمع				

(۶)	(۷)	(۸)
۱۰۵۶	۱۵۸۷۲	۱۱۰۰۸
۲۳۷۹۲	۳۹۶۸	۲۷۵۲
۱۳۲	۴۹۶	۶۸۸
۴۲۲۴	۳۱	۱۷۲
۶۷۵۸۴	۶۳۴۸۸	۸۸۰۶۴
۲۱۱۲	۱۲۴	۱۲۹
۲۶۴	۳۱۷۴۴	۳۴۴
۹۹	۲۴۸	۲۰۲۰۱۹
	۱۹۸۴	

سوالات جمع

(۱) ایک سوار یکشنبہ کو ۲۷ میل چلا دوشنبہ کو ۲۹ میل سہ شنبہ کو ۳۴ میل چہارشنبہ کو ۲۹ میل پنجشنبہ کو ۵۰ میل اور جب بہت تھک گیا تو جمعہ کو ۴۹ میل جو پہیے کی گاڑی مین سوار ہو کر چلا تو بتلاؤ کہ وہ شخص چھہ دن کے عرصے مین کتنے میل چلا +

جواب + ۲۱۸ میل +

(۲) ایک گھوسی کے پاس ۳۵ گائے و ۳۴ بھینس و ۹ بھینسے و ۲۰ بکری ۱۵

اور دو گھوڑیان تھین تو بتلاؤ کہ اُسکے پاس سب کتنے جانور تھے +

جواب + ۱۴۲ جانور +

(۳) ایک بنیا داد و ستد یعنی لین دین کا کام کرتا تھا اور اُسکے چار شخصون پر روپے لینے تھے پہلے شخص کو ۳۴۵۱ روپے ایک دفعہ کے دینے تھے اور ۵۶۵ روپے دوسری دفعہ کے دینے تھے اسیطرح دوسرے شخص کو ۴۳۳ روپے اور ۹۰۵ روپے دینے تھے اور تیسرے شخص کو ۳۵۹ روپے دینے تھے اور چوتھے شخص کو ۲۹۸ روپے دینے تھے تو بتلاؤ کہ اس بنیے کے سب کتنے روپے لینے تھے +

جواب + ۶۰۱۱ روپیہ +

(۴) ایک باغیچہ مین ۶۵۳ آم کے پیڑ تھے اور ۱۷ جامن کے ۵۲۱ نیبو کے ۱۹۲ سنگترے کے ۱۲ کھنّی کے اور ۶ شہتوت کے پیڑ تھے تو بتلاؤ کہ اُس باغیچہ مین سب ملکر کتنے پیڑ تھے +

جواب + ۱۴۰۱ پیڑ +

(۵) ایک چمار کی دوکان پر ۳۷۵ مردانہ کیمختی جوڑے جوتون کے تھے اور ۵۶۰ جوڑے نری کے اور ۲۰ جوڑے ہرن کی کھال کے اور ۸۹۵ جوڑے چھوٹے لڑکون کے پہننے کے تھے تو بتلاؤ کہ اوس چمار کی دوکان مین سب کتنے جوڑے جوتون کے تھے +

جواب + ۱۸۵۰ جوڑے

(۶) ایک راجا کی سواری نکلی اُسمین ۶۰۰ آدمی ہاتھی کے ہودون پر سوار تھے ۲۰۰۴ آدمی گھوڑون پر سوار تھے ۷۶ آدمی اونٹون پر چڑھے چلے جاتے تھے ۳۰۵۴ آدمی علاوہ پیدل چلے جاتے تھے تو بتلاؤ کہ راجہ صاحب کی سواری کے ساتھ سب کتنے آدمی تھے +

جواب + ۶۴۲۵ آدمی +

(۷) ایک شخص ستائیسوین اکتوبر ۱۸۴۳ع کو ایک جگہ نوکر ہوا اور دوسری جون سنہ ۱۸۵۰ع تک اُسی جگہ نوکر رہے تو بتلاؤ کہ اب تک اس شخص نے کتنے دن نوکری کی اور یاد رکھو کہ

ہر ایک سن ماہ جنوری سے شروع ہوتا ہے اور ماہ دسمبر مین آخر ہوتا ہے اور مہینونکے نام اور اُنکے دنون کی تعداد اسطرح پر ہے +

تعداد دن	۳۱	۲۸	۳۱	۳۰	۳۱	۳۰	۳۱	۳۱	۳۰	۳۱	۳۰	۳۱
نام مہینہ	جنوری	فروری	مارچ	اپریل	مئی	جون	جولائی	اگست	ستمبر	اکتوبر	نومبر	دسمبر

جواب + ۱۶ برس ۷ مہینے اور ۸ دن +

تفریق

ایک قسم کے دو عددین چھوٹے عدد کو بڑے عدد مین سے گھٹانیکو تفریق کہتے ہین

قاعدہ

(۱) چھوٹے عدد کو بڑے عدد کے تلے اس ترتیب پر لکھو کہ اکائی دہائی وغیرہ اپنے اپنے تلے ہون اور چھوٹے عدد کے نیچے ایک عرضی خط کھینچو مثلاً ۴۲۷۱۲ مین سے ۸۶۴۵ کو گھٹانا ہے تو اُنکو اس ترتیب سے لکھا

جسطرح

۴۲۷۱۲
۸۶۴۵
―――

(۲) اکائی سے گھٹانا شروع کرو اور اگر بڑے عدد کی اکائی چھوٹے عدد کی اکائی سے بڑی ہو تو چھوٹی اکائی کو بڑی اکائی مین سے گھٹا کر باقی یعنی حاصل تفریق کو اکائی کے مرتبے پر لکھو لیکن جو بڑے عدد کی اکائی چھوٹے عدد کی اکائی سے چھوٹی ہو تو چھوٹی اکائی مین دس جوڑ کر حاصل جمع مین سے بڑی اکائی کو گھٹاؤ اور باقی اکائی کو اکائی کے مرتبے پر لکھو +

جسطرح بڑے عدد کی اکائی ۲ مین سے چھوٹے عدد کی اکائی ۵ گھٹ نہین سکتی اسلئے ۲ مین ۱۰ جوڑے تو ۱۲ ہوے اسمین سے ۵ کو گھٹایا تو ۷ باقی رہے اسکو اکائی کے مرتبے پر رکھا +

جسطرح ۲ ۱ ۷ ۲ ۴
۵ ۴ ۶ ۸
———
۷

(۳) اور بڑی اکائی مذکور کے بامین طرف جو ہندسہ ہو اُسمین ایک جوڑ دو پھر اس حاصل جمع کو بطریق مذکور کے اوپر کی دہائی مین سے گھٹاؤ اور باقی کو بائی اکائی مذکور کے بامین طرف لکھو +

جسطرح ۴ مین ایک جوڑا تو ۵ ہوے لیکن یے اوپر کی دہائی کے ہندسے ایک مین سے گھٹ نہین سکتے اس لئے ایک مین ۱۰ جوڑے تو ۱۱ ہوے اس مین سے ۵ کو گھٹایا تو ۶ باقی رہے اسکو اکائی کے عدد ۷ کے بامین طرف لکھا +

جسطرح ۲ ۱ ۷ ۲ ۴
۵ ۴ ۶ ۸
———
۶ ۷

(۴) اور اگر سیکڑا اور ہزار وغیرہ اور مرتبے ہون تو بطریق مذکور کے انکا حاصل تفریق نکالکر اپنے اپنے مرتبے پر لکھو اسیطرح سے جو عدد حاصل ہون وہی حاصل تفریق مطلوب ہو گا +

جسطرح ۶ مین ایک جوڑا تو ۷ ہوے اسکو اوپر کے ۷ مین سے گھٹایا تو باقی کچھ نہ رہا اس لئے سیکڑے کے مرتبے پر صفر رکھا +

جسطرح ۲ ۱ ۷ ۲ ۴
۵ ۴ ۶ ۸
———
۰ ۶ ۷

پھر دیکھا کہ ۲ مین سے ۸ تو گھٹ ہی نہین سکتے اس لئے ۲ مین ۱۰ جوڑے تو ۱۲ ہوے اس مین سے ۸ کو گھٹایا تو ۴ باقی رہے اسکو صفر کے بامین طرف لکھا اور ۸ کے بامین طرف کوئی ہندسہ نہین ہے اس لئے فقط ایک ۴ مین سے گھٹا کر باقی ۳ کو ۴ کے

بامین طرف لکھا +

جیسطرح ۲۱۷۲۴ اسطرح سے ۳۴۰۶۷ حاصل تفریق ہوا +

$$
\begin{array}{r}
۲۱۷۲۴ \\
۸۶۴۵ \\
\hline
۳۴۰۶۷
\end{array}
$$

اسیطور سے دوسری اور تیسری اور چوتھی مثال جو نیچے لکھی ہین اونکی حاصل تفریق نکالو +

مثال دوسری

مین سے	۷۸۴۹۳۱
کو گھٹاؤ	۶۰۹۸۴۲
حاصل تفریق	۱۷۵۰۸۹

مثال تیسری

مین سے	۵۰۰۹۸۰۶۵۰
کو گھٹاؤ	۴۹۹۸۷۰۰۰۰
	۱۱۱۰۶۵۰

مثال چوتھی

سے مین	۷۶۳۴۲۵۵۰۰
کو گھٹاؤ	۷۶۵۹۸۳۶۷
	۶۸۶۸۲۷۱۳۳

مثال دوسری

ترکیب گھٹانے کی

گیارہ مین سے گئے دو رہے نو و ایک اور چار پانچ و تیرہ مین سے گئے پانچ رہے آٹھ و ایک اور آٹھ نو و نو مین سے گئے نو رہا صفر چودہ مین سے گئے نو رہے پانچ و ایک اور صفر ہوا ایک آٹھ مین سے گیا ایک رہے سات و سات مین سے گئے چھہ رہا ایک

مثال تیسری

صفر مین سے گیا صفر رہا صفر و پانچ مین گیا صفر رہے پانچ چھہ مین سے گیا صفر رہے چھہ و صفر مین سے گیا رہا صفر آٹھ مین سے گئے سات رہا ایک نو مین سے گئے آٹھ رہا ایک و دس مین سے گئے نو رہا ایک و ایک اور نو دس و صفر مین سے گیا صفر رہا صفر و ایک اور چار پانچ و پانچ مین سے گئے پانچ رہا صفر مگر کسی عدد کے بامین طرف فقط صفر رکھنے سے اسکی قیمت مین کچھہ فرق نہین آتا اس واسطے ایک کے بامین طرف صفر نہین رکھے +

سوالات

۷۲۸۴۱۰۸۳ مین سے   ۶۸۴۲۷۰۸۲   ۵۲۸۴۷۳۲۹
۱۷۳۰۰۷۳ کو گھٹاؤ   ۷۴۳۴۷۷۲   ۷۳۵۴۲۲

حاصل تفریق

۷۴۸۳۷۲۷۸   ۶۹۲۸۴۷۳۸
۸۷۶۴۳۹۰   ۵۴۲۷۳۸۲۸

۴۷۶۸۳۲۸۷   ۶۳۷۴۲۸۴۵   ۶۳۷۴۳۲۸۴۵   ۹۳۷۸۴۲۶۶
۳۸۴۷۶۹۵   ۴۸۲۷۳۶۷۹   ۴۸۲۷۳۵۶۴   ۷۸۴۲۸۰۶

قاعدہ تفریق بموجب قاعدہ جمع کے

جو ایک چیز مین سے اسکا کچھ حصہ کم کیا جاوے تو جو حصہ باقی ہے اُس مین اگر وہ حصہ جو نکالا گیا ہو جوڑ دیا جائے تو جوڑ کل چیز کے برابر ہوگا مثلاً اگر ۹ ہاتھ رسی مین سے چار ہاتھ رسی کاٹ لی جاوے تو ۵ ہاتھ باقی رہے گی اور جو پانچ ہاتھ رسی مین چار ہاتھ رسی جوڑ دیجاوے تو سب رسی ملکر ۹ ہاتھ ہوگی اس لئے جب ایک عدد مین سے دوسرے عدد کو گھٹانا ہو تو اس سے یہ مراد سمجھو کہ ایک ایسا عدد نکالنا ہے کہ جو اُس مین دوسرا عدد مذکور جوڑ دیا جاوے تو جوڑ پہلے عدد مذکور کے برابر ہو مثلاً ۱۵ مین سے ۹ کو گھٹایا تو کیا باقی رہا ۶ و ۹ اور ۶ پندرہ ہوتے ہین اسلئے ۶ باقی رہے +

۲۵ مین سے ۸ کو گھٹایا تو کیا باقی رہا ۱۷ و ۱۷ اور ۸ پچیس ہوتے ہین اسلئے ۱۷ باقی رہے +

قاعدہ

(۱) بڑے عدد کو اوپر لکھو اور چھوٹے عدد کو اسکے تلے اس ترتیب پر لکھو

کہ دونون عددون کی اکائی و دہائی وغیرہ ایک دوسرے کے تلے رہین

جسطرح

۷ ۴ ۳ ۵

۴ ۲ ۸ ۷

(۲) پھر چھوٹے عدد کے تلے ایک عرضی خط کھینچو +

جسطرح

۷ ۴ ۳ ۵

۴ ۲ ۸ ۷

(۳) پھر دیکھو کہ نیچے کی اکائی مین کونسی اکائی ملانے سے جوڑ مین اوپر کی اکائی رہتی ہے ایسی اکائی کے عدد کو عرضی خط کے تلے لکھو اور جوڑ مین دہائی ہو تو اُسے نیچے کی اکائی کے بامین طرف جو دہائی کا ہندسہ ہو اُسمین جوڑ دو +

جسطرح نیچے کی اِکائی ۷ مین ۸ جوڑے تو ۱۵ ہوئے اُسمین ۵ اِکائی ہین اسلئے ۸ کو عرضی خط کے تلے لکھا اور ایک کو ۷ کے بامین طرف کی دہائی ۸ مین جوڑا تو ۹ ہوئے +

جسطرح

۸ ۴ ۳ ۵

۹

۴ ۲ ۸ ۷

۸

(۴) اسیطرح بموجب طریق مذکور کے عمل کرو جب تک کہ چھوٹے عدد کے سب ہندسے گھٹ جاوین +

جسطرح ۹ مین ۴ ملانے تو ۱۳ ہوئے اس لئے ۴ کو دہائی کے مرتبہ پر لکھا اور ۹ کے بامین طرف کے ہندسہ ۲ مین ایک جوڑا تو ۳ ہوئے

جسطرح

۷ ۴ ۳ ۵

۳ ۹

۴ ۲ ۸ ۷

۴ ۸

تو ۳ ہوئے پھر ۳ مین ایک جوڑنے سے ۴ ہوتے ہین اسلئے ایک کو
سیکڑے کے مرتبے پر لکھا اور اسیطرح ۴ اور ۳ ملکر سات ہوتے ہین اس لیے ۳ کو ہزار
کے مرتبے پر لکھا

جسطرح
۸۴۳۵
۳۹
۴۲۸۷
———
۳۱۴۸
اس لئے ۳۱۴۸ حاصل تفریق ہوا +

دوسرا قاعدہ تفریق

(۱) اگر چھوٹے عدد کی اکائی بڑے عدد کی اکائی سے چھوٹی ہو تو
بڑی اکائی مین سے چھوٹی اکائی کو گھٹا کر باقی کو عرضی خط کے تلے اکائی
کے مرتبے پر لکھو اور اگر چھوٹے عدد کی اکائی بڑے عدد کی اکائی سے بڑی
ہو تو چھوٹی اکائی مین دس جوڑ دو اور چھوٹی اکائی کے بائین طرف کی دہائی
مین سے ایک گھٹا دو +

جسطرح
۵۶۳۲
۴۷۸۹
———

چھوٹی اکائی ۲ مین دس جوڑے تو ہوئے ۱۲ اور ۲ کے بائین طرف کے
ہندسہ ۳ مین سے ایک یعنی ایک دہائی گھٹا دی تو دو دہائی باقی رہین +

(۲) پھر حاصل جمع مذکور مین سے بڑی اکائی کو گھٹا دو +

جسطرح ۱۲ مین سے ۹ کو گھٹایا تو ۹ باقی رہا +
۵۶۳۲
۴۷۸۹
———
۹

(۳) اسیطرح بموجب طریق مذکور کے یہ عمل جب تک جاری رکھو کہ چھوٹے عدد کے
سب ہندسے بڑے عدد مین سے گھٹ جاوین جسطرح ۲ بہ نسبت ۸ کے

چھوٹا ہے اس لیے دو مین ۱۰ جوڑے تو ۱۲ ہوئے اس مین سے ۶ کو گھٹایا تو رہے ۶
اسکو عرضی خط کے تلے دہائی کے مرتبے پر لکھا اور ۳ کے بائین طرف کے ہندسہ
۶ مین سے ایک یعنی ایک سیکڑا گھٹایا تو ۵ سیکڑے باقی رہے +

جسطرح

۲
۵ ۶ ۳ ۲
۴ ۷ ۸ ۶
———
۴ ۶

پھر دیکھو کہ ۵ بہ نسبت ۷ کے چھوٹا ہے اس لیے ۵ مین ۱۰ ملائے تو ہوئے
۱۵ اسمین سے ۷ کو گھٹایا تو ۸ باقی رہا اسکو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا +

جسطرح

۵ ۲
۵ ۶ ۳ ۲
۴ ۷ ۸ ۶
———
۸ ۴ ۶

اور ۶ کے بائین طرف کے ہندسہ ۵ مین سے ایک یعنی ایکہزار کم کیا تو ۴ ہزار
باقی رہے اُسمین سے نیچے کے ۴ کو گھٹایا تو کچھ باقی نہ رہا +

جسطرح

۴ ۵ ۲
۵ ۶ ۳ ۲
۴ ۷ ۸ ۶
———
۸ ۴ ۶

اس لیے ۸۴۶ حاصل تفریق ہوا

سوالات تفریق

(۱) ایک شخص کو ۶۴۰ کوس چلنا تھا اُسمین سے ۲۴۰ کوس چلکر
ایک شہر مین اٹک رہا تو بتلاؤ کہ اس شخص کو کتنا چلنا اور باقی رہیگا +

جواب + ۴۰۰ کوس +

(۲) مدرسہ مین ۵۳۶ طالب علم تھے انمین سے ۳۶ نوکر ہو کر چلے گئے

اور ۷۳ لڑکونکا نام خارج ہوگیا تو بتلاؤ کہ مدرسہ مین باقی کتنے لڑکے ہونگے +

جواب + ۴۲۷ لڑکے +

(۳) ایک بزاز نے ۷۴۲۸ گز کپڑا خریدا اُسمین سے ۳۹۷۶ گز کپڑا اُسنے بیچ ڈالا تو بتلاؤ کہ اس بزاز کے پاس کتنے گز کپڑا باقی رہا ہوگا

جواب + ۳۴۵۲ گز کپڑا +

(۴) ایک لڑکے نے ۳۷۵ آم خریدے اُنمین سے ۷۵ آم تو اُسنے اپنے بھائی اور بہن کو دئیے اور ۱۹ آم اپنے اُستاد کو دئیے اور ۶۰ آم اپنے یار دوستونکو بانٹ دئے اور ۷۵ آم بندر لیگئے اور ۲۸ آم گلہریون نے کتر کھائے تو بتلاؤ کہ اس لڑکے کے پاس کتنے آم باقی رہے ہونگے

جواب + ۱۱۸ آم +

(۵) ایک بیوپاری نے ۵۹۷۲ من گیہون خریدے اُنمین سے ۲۲۴ من گیہون تو اُسنے ایک شخص کے ہاتھ بیچ ڈالے اور ۸۱ من دوسرے شخص کے ہاتھ و ۲۱۳ من تیسرے آدمی کے ہاتھ و ۴۷۲ من چوتھے آدمی کے ہاتھ اور ۱۰۰۰ من گیہون پانچوین آدمی کے ہاتھ بیچدئے اور ۵۰ من گیہون کھانے مین اُٹھگئے تو بتلاؤ کہ اُس بیوپاری کے پاس کتنے من گیہون بچے ہونگے +

جواب + ۳۸۱۴ من +

ضرب

جس مختصر قاعدے سے یکسان عدد کو کئی دفعہ جمع کرتے ہین اُسے قاعدہ ضرب کہتے ہین اور اس جوڑنے کے عمل کو ضرب کرنا بولتے ہین اور یکسان عدد کو مضروب کہتے ہین اور جتنی دفعہ اسکو جوڑتے ہین اُس تعداد کو مضروب فیہ کہتے ہین اور ایسے حاصل جمع کو حاصل ضرب بولتے ہین مثلاً ۵۲۳ کو پانچ دفعہ جوڑو یا ۵۲۳ کو پانچمین ضرب دو دونوان

دونون سوالون سے ایک ہی مُراد سمجھو کو ۴ مین ضرب دینے سے ۲۰ ہوتے ہین
کیونکہ آگے پہاڑون مین لکھا ہے کہ پانچ چوک بیس ہوتے ہین اور ۵ کو ۴ بار جوڑنے سے
بھی ۲۰ ہوتے ہین کیونکہ ۵ اور ۵ دس ہوتے ہین اور ۱۰ اور ۵ پندرہ ہوتے ہین
اور ۱۵ اور ۵ بیس ہوتے ہین اور یہ یاد رکھو کہ متفرق اعداد کا حاصل جمع قاعدہ
ضرب سے حاصل نہین ہو سکتا مثلاً ۱۵ اور ۱۳ ان دو متفرق تعداد کو جو تم قاعدہ ضرب
سے جوڑا چاہو تو کہان ہو سکتا ہے کیونکہ ۱۵ اور ۱۳ کا حاصل جمع ۲۸ ہے اور یہ
ضرب کے قاعدے سے ۱۵ کو کسی عدد مین ضرب دینے سے نہین حاصل ہو سکتا لیکن ۱۵
اور ۱۵ ان دو یکسان عدد کا حاصل جمع قاعدہ ضرب سے نکل سکتا ہے پندرہ دونا
تیس ہوتے ہین اور جوڑنے سے بھی ۱۵ اور ۱۵ تیس ہوتے ہین +

قاعدہ

(۱) اول مضروب کو لکھو پھر اُسکے تلے مضروب فیہ کو اس ترتیب پر لکھو کہ اسکی
اکائی دہائی وغیرہ مضروب کی اکائی و دہائی وغیرہ کے تلے رہین

جسطرح ۳ ۲ ۵ مضروب
۵ ۲ مضروب فیہ

اور مضروب فیہ کے تلے ایک عرضی خط کھینچ دو جسطرح ۳ ۲ ۵ مضروب
۵ ۲ مضروب فیہ

(۲) مضروب فیہ کی اکائی مین مضروب کے ہر ایک ہندسے کو ضرب کرو اور
مضروب کی اکائی سے ضرب کرنا شروع کرو جسطرح ۳ کو ۵ مین ضرب کیا تو ۱۵ ہوئے
اور ۱۵ مین ۱۵ اکائی ہین یا ایک دہائی اور ۵ اکائی ہین اسلئے اکائی ۵ کو اکائی کے تلے
لکھا اور ایک دہائی کو ہاتھہ لگا مان ۲ دہائی کو ۵ مین ضرب کیا تو ۱۰ دہائی ہوئین ہین
ہاتھہ لگی ایک دہائی کو جوڑ دیا تو ۱۱ دہائی ہوئین اور ۱۱ دہائی مین ایک سیکڑا

اور ایک دہائی ہے اس لئے ایک کو دہائی کے مرتبے پر لکھا اور ایک سیکڑے کو
ہاتھہ لگا مان ۵ سیکڑے کو ۵ مین ضرب دیا تو ۲۵ سیکڑے ہوے انمین ہاتھہ لگے ایک
سیکڑے کو جوڑ دیا تو ۲۶ سیکڑے ہوے اور ۲۶ سیکڑے مین ۲ ہزار اور ۶ سیکڑے
ہین اس لیے سیکڑے ۶ کو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا اور ۲ کو ہزار کے مرتبے
پر رکھا اسطرح سے مضروب ۵۲۳ کو ۵ مین ضرب دیا تو ۲۶۱۵ حاصل
ضرب ہوا اسکو عرضی خط کے تلے لکھا

جسطرح ۳ ۲ ۵ مضروب
۲ ۵ مضروب فیہ
۲ ۶ ۱ ۵ یہ حاصل ضرب مضروب کو ۵ مین

ضرب کرنے سے ملا ابھی مضروب کو دہائی ۲ مین ضرب کرنا باقی ہے +

(۲) بموجب طریق مذکور کے مضروب فیہ کی دہائی مین مضروب کے
تمام ہندسون کو ضرب کرو اور حاصل ضرب کو دہائی کے مرتبے سے لکھنا
شروع کرو + جسطرح

مضروب کی اکائی ۳ کو مضروب فیہ کی دہائی ۲ مین ضرب کیا تو ۶
دہائی ہوئین انکو دہائی کے مرتبے پر لکھا پھر مضروب کی دہائی ۲ کو مضروب فیہ
کی دہائی ۲ مین ضرب دیا تو ۴ سیکڑے حاصل ہوے کیونکہ دس دہام سو ہوتے
ہین یعنی ایک دہائی کو ایک دہائی مین ضرب کرنے سے ایک سیکڑا حاصل ہوتا ہے
اسیطرح دو دہائی کو دو دہائی مین ضرب دینے سے ۴ سیکڑے حاصل ہوتے
ہین اس لیے ۴ کو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا پھر مضروب کے سیکڑے ۵ کو
مضروب فیہ کی دہائی ۲ مین ضرب دیا تو ۱۰ ہزار حاصل ہوے اسکو دس ہزار

مرتبے پر لکھا اسطرح سے مضروب ۳۲۵ کو مضروب فیہ کی دہائی ۲ مین ضرب کر حاصل ضرب کو پہلے حاصل ضرب کی دہائی کے تلے سے لکھنا شروع کیا +

جسطرح ۳۲۵ مضروب

۲۵ مضروب فیہ

۲۶۱۵ یہ حاصل ضرب مضروب کو اکائی ۵ مین ضرب کرنے سے ملا

۱۰۴۶ یہ حاصل ضرب مضروب کو دہائی ۲ مین ضرب کرنے سے نکلا

(۴) اور علی ہذالقیاس اگر مضروب فیہ مین سیکڑے وغیرہ ہون تو انکو مضروب مین ضرب دیکر حاصل ضربون کو اس ترتیب پر لکھو کہ اوپر کے حاصل ضرب کا سب سے داہنا ہندسہ نیچے کے حاصل ضرب کے سب سے داہین ہندسے سے ایک مرتبے داہین طرف بڑھکر رہے پھر تمام حاصل ضربون کو جوڑنی سے جو حاصل جمع ہو وہی حاصل ضرب مطلوب ہوگا اور مضروب فیہ ۲۵ مین کوی سیکڑے کا عدد نہین ہے اس لئے دونون حاصل ضربون کو جوڑا + جسطرح

۳۲۵ مضروب

۲۵ مضروب فیہ

۲۶۱۵ یہ حاصل ضرب مضروب کو اکائی ۵ مین ضرب کرنے سے ملا +

۱۰۴۶ یہ حاصل ضرب مضروب کو دہائی ۲ مین ضرب کرنے سے نکلا +

۸۱۲۵ یہ حاصل ضرب مضروب کو ۲۵ مین ضرب کرنے سے ملا +

(۵)	(۴)	مثال (۲)
۷۸۰۰۹۴۵	۶۷۸۵۶	مضروب ۳۲۵
۶۳۷	۲۱	مضروب فیہ ۱۲
۵۴۶۰۶۶۱۵	۶۷۸۵۶	حاصل ضرب ۳۹۰۰
۲۳۴۰۲۸۳۵	۱۳۵۷۱۲	(۳)
۴۶۸۰۵۶۷۰	۱۴۲۴۹۷۶	مضروب ۴۳۷۵
۴۹۶۹۲۰۱۹۶۵		مضروب فیہ ۱۶
		۲۶۲۵۰
		۴۳۷۵
		حاصل ضرب ۷۰۰۰۰

مثال دوسری

ضرب کرنیکا طریق

۱۲ ۵ ۶۰ ۶ ۱۲ ۲ ۲۴ ۳۰۶

بارہ پنجے ساٹھ کا صفر ہاتھ لگے چھ وبارہ دونا چوبیس اور چھ تیس

۳ ۱۲ ۳ ۳۶ ۳ ۳۹

کا صفر ہاتھ لگے تین و بارہ تیے چھتیس اور تین انتالیس

مثال تیسری

۵ ۶ ۳۰ ۳ ۷ ۶ ۴۲ ۳

پانچ چھکا تیس کا صفر ہاتھ لگے تین سات چھکا بیالیس اور تین
پینتالیس کے پانچ ہاتھ لگے چار تین چھکا اٹھارہ اور چار بائیس کے دو ہاتھ
لگے دو دو چار چھکا چوبیس اور دو چھبیس و پانچ ایک پانچ و سات ایک

۴ ۱ ۴ ۳ ۱ ۳ ۷

سات و تین ایک تین و چار ایک چار +

مثال پانچوین

۳ ۲۸ ۷ ۳ ۳ ۵ ۳۵ ۷ ۵

پانچ ستے پنتیس کے پانچ ہاتھ لگے تین چار ستے اٹھائیس اور تین

۶۶ ۳ ۶۳ ۷ ۹ ۳ ۱ ۳۱

اکتیس کا ایک ہاتھ لگے تین و نو ستے تریسٹھ اور تین چھاسٹھ و صفر کو

۷ ۶ ۵۶ ۷ ۸ ۵

سات مین ضرب دیا تو صفر ہی رہا آٹھ ستے چھپن کے چھ ہات لگے پانچ

۷ ۵ ۱۵ ۳ ۵ ۵۴ ۵ ۴۹ ۷

وسات ستے اونچاس اور پانچ چون پانچ ستیے پندرہ کے پانچ ہاتھ لگا

۳ ۹ ۱ ۱۲ ۳ ۴ ۱ ۱۳ ۱ ۳

ایک و چار ستیے بارہ اور ایک تیرہ کے تین ہاتھ لگا ایک نو تیسے

۲۸ ۱ ۲ ۷

ستائیس اور ایک اٹھائیس اور اسیطرح عمل ضرب کا جاری رکھو +

اختصار قاعدہ

اگر مضروب اور مضروب فیہ کے دونون اعداد کے اول مین صفر ہون تو اُسکے باقی ہندسون کو آپس مین ضرب کر حاصل ضرب کے داہین طرف اُتنے صفر لکھدو جتنے صفر کہ مضروب اور مضروب فیہ دونون کے اول مین ہون +

جسطرح

۷۵۰۰	مضروب
۹۰	مضروب فیہ
۶۷۵۰۰۰	حاصل ضرب

اور جو صفر مضروب فیہ کے درمیان ہوں تو مضروب فیہ کے ہر ایک
ہندسے ہیں مضروب کو ضرب دینے سے جو حاصل ضرب ہوں انکو اس ترتیب پر
لکھو کہ ہر ایک حاصل ضرب مضروب فیہ کے اس ہندسے کے تلے لکھا جاے
جس ہندسے ہیں مضروب کو ضرب دینے سے حاصل ضرب مذکور نکلا ہو +

جسطرح

٢٧٨٤٥	مضروب
٩٠٤	مضروب فیہ
١١١٣٨٠	
٢٥٠٦٠٥	
٢٥١٧١٨٨٠	حاصل ضرب

مثال

١٣٧٥٤٣٥	مضروب	
٤٥٦٧	مضروب فیہ	
٩٦٢٨٠٤٥		برابر ہے ٧ بار مضروب کے +
٨٢٥٢٦١٠		برابر ہے ٦٠ بار مضروب کے +
٦٨٧٧١٧٥		برابر ہے ٥٠٠ بار مضروب کے +
٥٥٠١٧٤٠		برابر ہے ٤٠٠٠ بار مضروب کے +
٦٢٨١٦١١٦٤٥	حاصل ضرب	برابر ہے ٤٥٦٧ بار مضروب کے +

ضرب کرنے کا پرانا طریق

مضروب	١	٣	٧	٥	٤	٣	٥
٤	٤	١ / ٢	٢ / ٨	٢ / ٠	١ / ٦	١ / ٢	٢ / ٠
٥	٥	١ / ٥	٣ / ٥	٢ / ٥	٢ / ٠	١ / ٥	٢ / ٥
٦	٦	١ / ٨	٤ / ٢	٣ / ٠	٢ / ٤	١ / ٨	٣ / ٠
٧	٧	٢ / ١	٤ / ٩	٣ / ٥	٢ / ٨	٢ / ١	٣ / ٥

٦ ٢ ٨ ١ ٦ ١ ١ ٦ ٤ ٥

اس طریق مین اول مضروب کو ہزار کے عدد ۴ مین ضرب دیا اور مضروب
کے ہندسہ ایک سے ضرب کرنا شروع کیا اور اسیطرح مضروب کو درجہ بدرجہ
مضروب فیہ کے سیکڑے ۵ دہائی ۶ اور اکائی ۷ مین ضرب دیا اور ضرب
کرنے مین اتنا یاد رکھا کہ اکائی کے ہندسے کو ایسے تیڑھے خط کے تلے
لکھا اور دہائی کے ہندسے کو اس خط کے اوپر لکھا آخر کو تیڑھے خطون کے
تلے جو اعداد ہین انکو داہین طرف سے جوڑنا شروع کیا یہی جوڑ حاصل
ضرب مطلوب ہوا +

سوالات

(۱) ۸۶۴۳۵۹۷۳۰۷ کو ۹ مین ضرب دو +

جواب + ۷۷۷۹۲۳۷۵۷۶۳ +

(۲) ۷۳۲۴۶۸۷۵۶ کو ۱۵ مین ضرب دو +

جواب + ۱۰۹۸۷۰۳۱۳۴۰ +

(۳) ۲۷۳۵۸۰۹۶۱ کو ۲۳ مین ضرب دو +

جواب + ۶۲۹۲۳۶۲۱۰۳ +

(۴) ۲۷۵۰۱۹۷۶ کو ۲۷۱ مین ضرب دو + جواب + ۷۴۵۳۰۳۵۴۹۶

(۵) ۸۲۱۶۴۹۷۳ کو ۳۰۲۷ مین ضرب دو + جواب + ۲۴۸۷۱۳۳۷۳۲۷۱ +

(۶) ۶۲۴۷۳۸۶۴ کو ۲۷۳۵۶ مین ضرب دو + جواب + ۱۷۰۹۰۳۵۰۲۳۵۸۴ +

(۷) ۴۶۱۲۰۰ کو ۷۲۰۰۰ مین ضرب دو + جواب + ۳۳۲۰۶۴۰۰۰۰۰ +

(۸) ایک شخص نے ۲۵ لڑکون کو برابر آٹھ آٹھ نارنگی بانٹین تو بتلاؤ کہ اس شخص نے سب ملا کر کتنی نارنگی بانٹی ہونگی جواب + ۲۰۰ نارنگی +

(۹) آٹھ آنہ روز کے حساب سے ۵۰ گاڑی کرایہ کین تو بتلاؤ کہ سب گاڑیون کا کیا دونگا

کتنا بھاڑا ہوا + جواب + ۱۵۰۰ اٹھہ آنے یعنی ۵۰ ۰ ۷ روپیہ +

(۱۰) پینتیس کاڈیون مین پندرہ پندرہ من مال لدا تھا تو بتلاو کہ سب گاڈیون مین کتنے من مال لدا ہوگا + جواب + ۵ ۲ ۵ من +

(۱۱) ایک ساہوکار کا بڑا مکان بنتا تھا اسمین ۲۹ ۵ بیلدار دو آنہ روز پاتے تھے اور ۲۰ ۵ معمار چار آنہ روز پاتے تھے اور ۲۷ بڑھئی ۶ آنہ روز پاتے تھے تو بتلاؤ کہ اس ساہوکار کے مکان کے بنے مین کتنے روپے روز کی مدد جاری تھی +

جواب + ۳۲۹۴ آنہ یعنی ۲۰۵ روپیہ ۱۴ آنہ +

(۱۲) ایک شخص نے اپنی ایسی عادت ڈالی کہ وہ برابر ۸۰ برس تک صبح کے پانچ بجے اٹھتا اور دوسرا شخص برابر ۸۰ برس تک ۸ بجے پر اٹھتا تو بتلاو کہ دوسرے شخص نے ۸۰ برس کے عرصے مین پہلے شخص کی نسبت کتنے گھنٹے زیادہ سونے مین کھوے اور یاد رکھو کہ ایک برس کے ۳۶۵ دن ہوتے ہین + جواب + ۸۷۶۰۰ گھنٹے +

(۱۳) ایک شہر کے علاقے مین ایک بڑی ندی بہتی تھی اور اسپر چار مقام پر پل بندھے تھے اور ایک مستاجر نے چارون پلون کا اجارہ لیا اور ہر ایک مہینے مین ہر ایک پل کی اتروائی یہہ اجارہ کرلیا کہ مین فی پل ۳۳۵ روپے دونگا تو بتلاو کہ اس مستاجر نے تین سال کے عرصے مین کتنے روپے ادا کئے ہونگے +

جواب + ۴۸۲۴۰ روپے

(۱۴) سرکار کمپنی کی طرف سے تعلیم کے باب مین ماہواری ۳۳۰ روپے فی ضلع مقرر ہین تو اس حساب سے ممالک مغربی کے ۳۱ اضلاع مین سالانہ کیا خرچ پڑیگا اور اگر فی ضلع ایک ضلع وزیر ۱۰۰ روپیہ ماہواری کا نوکر

ہو اور فی ضلع مین ۳ پرگنہ وزیٹر فی پرگنہ ۳۰ روپیہ مشاہرہ پر مقرر ہون اور
بحساب اوسط فی ضلع مین ۶ مدرس فی مدرس ۱۵ روپیے کی تنخواہ پر مقرر ہون
علیحدہ علیحدہ سب ضلع وزیٹر اور ہر پرگنہ وزیٹر اور مدرسون کے لئے ایکسال مین
کتنا کتنا خرچ ہوگا + جواب + کل خرچ ۱۳۱ اضلاع کا ۱۲۲۷۹۰ روپیہ
خرچ ضلع وزیٹر و نکا ۲۰۰۰ ۳ روپیے و خرچ مدرسون یا پرگنہ زیٹرونکا ۳۲۴۸۰

تقسیم

جب کہ ایک قسم کے عددین سے اُسی قسم کا چھوٹا عدد جتنے بار کم ہو سکتا ہو
کم کرین تو اس عمل کو تقسیم کرنا کہتے ہین مثلاً ۸ کو ۲ پر تقسیم کرو یا ۸ مین سے ۲ کو جتنی
دفعہ گھٹ سکے گھٹاؤ تو اِن دونون سوالون سے ایک ہی مراد سمجھو ۸ کو ۲ پر تقسیم
کرنے سے ۴ ہوتے ہین کیونکہ ۴ دونا ۸ ہوتے ہین یا ۸ مین سے ۲ کو اول مرتبہ
گھٹایا تو ۶ باقی رہا پھر ۶ مین سے ۲ کو دوسری مرتبہ گھٹایا تو ۴ باقی رہا پھر ۴ مین سے
۲ کو تیسرے مرتبہ گھٹایا ۲ باقی رہا اور پھر ۲ مین سے ۲ کو چوتھے مرتبہ گھٹایا تو کچھ باقی نرہا +
۲۵ آمون کو ۵ لڑکون کے درمیان برابر بانٹنا چاہتے ہین تو بتلاؤ کہ ہر ایک لڑکے
کو کتنے آم ملینگے اب سوچنا چاہیے کہ ۵ کو کتنے گُنا کرین کہ ۲۵ ہو وین پانچ پنجے پچیس
ہوتے ہین اس لئے ہر ایک لڑکے کو پانچ آم دینے چاہین +
۳۷ پیسے ۶ لڑکو نمین برابر بانٹ دو اب خیال کرنا چاہیے کہ ۶ کو کتنے گنا کرین
کہ ۳۷ ہووین چھہ چھکا چھتیس ۳۶ ہوتے ہین اس لئے ہر ایک لڑکے کو چھہ پیسے دینے
چاہین اور باقی جو ایک پیسا رہا اُسمین ۶ لڑکونکا حصہ لگا رہا +
۱۰۲ روپیون کو برابر ۱۷ آدمی مین بانٹ دو +
سترہ چھکا ایک سَو دو ۱۰۲ اس لئے ہر ایک آدمی پیچھے ۶ روپے پڑے +
۱۲۶ آنہ ۱۸ آدمیون مین برابر تقسیم کر دو +

اٹھارہ سے ایک سو تہتیس اسلیے ہر ایک آدمی کو دو آنے ملنے چاہیں

جس عدد کو تقسیم کرنا ہو اُسے مقسوم کہتے ہیں اور جسپر مقسوم تقسیم کیا جاتا ہے اُسے مقسوم علیہ بولتے ہیں اور جتنی بار کہ مقسوم علیہ مقسوم میں جا سکتا ہو یعنی منہا ہو سکتا ہو اس تعداد کو خارج قسمت کہتے ہیں +

اور اگر تقسیم کرنیکے بعد مقسوم میں سے کچھ ایسا حصہ باقی رہ جاسے جسمیں مقسوم علیہ ایکبار بھی نہ گھٹ سکے تو اس حصے کو باقی کہتے ہیں

قاعدہ

مقسوم کی داہنی اور بائیں طرف ایسے) دو ٹیڑھے خط کھینچ لو اور مقسوم علیہ کو مقسوم کی بائیں طرف لکھو + جسطرح ۱۲۳۴۵۶ مقسوم (۶۵ مقسوم علیہ

(۲) مقسوم کے جتنے بائیں ہندسوں میں مقسوم علیہ ایک سے لیکر ۹ تک جتنی بار کم ہو سکتا ہو یعنی جتنے ہندسے مقسوم علیہ میں ہوں اُتنے بائیں ہندسے مقسوم کے لیکر دیکھو کہ اُنمیں مقسوم علیہ کتنی دفعہ گھٹ سکتا ہے جو ایکبار بھی نہ گھٹ سکے تو مقسوم کا ایک اور بائیں ہندسہ لیکر دیکھو کہ ان سب ہندسوں میں مقسوم علیہ کتنی دفعہ گھٹ سکتا ہے اُس تعداد کو مقسوم کے داہنی طرف لکھو تعداد مذکور کی دریافت کرنیکا یہ قاعدہ ہے دیکھو کہ مقسوم علیہ کو ایک سے لیکر ۹ تک کس ہندسے میں ضرب کرنے سے حاصل ضرب مقسوم کے ہندسوں مذکور کی تعداد کے برابر یا قریب برابر ہوتا ہے جسطرح مقسوم کے ۱۲۳ ہندسوں میں مقسوم علیہ ۶۵ ایکبار جا سکتا ہے تو ایک کو مقسوم کے داہنی طرف بٹھایا

۱۲۳۴۵۶ مقسوم (۶۵ مقسوم علیہ (۱

(۳) اور اُس عدد میں مقسوم علیہ کو ضرب دینے سے جو حاصل ضرب ہو اُسے مقسوم کے بائیں ہندسوں مذکور سے منہا کرو اور باقی عدد کے داہنی طرف مقسوم کے ایک اور بائیں ہندسے لو لکھ دو اُسے نیا مقسوم مانو جسطرح ۶۵ کو ایک میں ضرب دیا تو ۶۵ ہوئے

اُسے ۱۲۳ مین سے گھٹایا تو ۵۸ باقی رہا اُسکے داہین طرف مقسوم کا ہندسہ ۴ اُتار کر رکھا تو ۵۸۴ ہوئے یہ نیا مقسوم ہوا

مقسوم علیہ ۶۵) ۱۲۳۴۵۶۷ (۱

$$\frac{۶۵}{۵۸۴}$$

(۴) نئے مقسوم کو بطریق مذکور کے مقسوم علیہ پر تقسیم کرو اور جو خارج قسمت حاصل ہوا سے اول ہندسہ خارج قسمت مذکور کے داہین طرف لکھو جسطرح ۵۸۴ مین ۶۵ اٹھہ دفعہ گھٹ سکتا ہے اسلئے ۶۵ کو ۸ مین ضرب دیا تو ۵۲۰ ہوئے اُسے ۵۸۴ مین سے گھٹایا تو ۶۴ باقی رہا اسکے داہین طرف مقسوم کا ہندسہ ۵ اُتار کر رکھا تو ہوئے ۶۴۵ یہ نیا مقسوم ہوا +

۶۵) ۱۲۳۴۵۶۷ (۱۸

$$\begin{array}{r} ۶۵ \\ \hline ۵۸۴ \\ ۵۲۰ \\ \hline ۶۴۵ \end{array}$$

(۵) مگر یہ خیال رکھو کہ جو نئے مقسوم مذکور مین مقسوم علیہ ایکبار بھی کم نہو سکے تو اول ہندسہ خارج قسمت مذکور کے داہین طرف ایک صفر رکھدو اور نئے مقسوم کے داہین طرف مقسوم کا ایک اور داہنا ہندسہ اُتار لو اور اُس مقسوم کو معہ اس ہندسہ کے نیا مقسوم مان کر خارج قسمت لے لو اور اسیطرح یہ عمل وہان تک جاری رکھو جہان تک کہ تمام ہندسے مقسوم کے باقیون کے داہین طرف اُتار دئے جاوین +

جسطرح ۶۴۵ کو ۶۵ پر تقسیم کیا تو ۹ خارج قسمت حاصل ہوا اُسے خارج قسمت کے عدد ۸ کے داہین طرف لکھا اور ۶۵ کو ۹ مین ضرب دیا تو ۵۸۵ ہوئے اسکو ۶۴۵ مقسوم مین سے گھٹایا تو ۶۰ باقی رہے اسکے داہین طرف مقسوم کے اخیر ہندسہ کو اُتار کر رکھا تو ہوئے

۱۰۰ لیے نیا مقسوم مان کر اُسے ۶۵ پر تقسیم کیا تو ۹ خارج قسمت ہوا اسے خارج قسمت کے عدد ۹ کے داہین طرف رکھا اور ۶۵ کو ۹ مین ضرب دیا تو ہوے ۵۸۵ اسکو ۶۰۶ مین سے گھٹایا تو ۲۱ باقی رہے +

مقسوم ۶۵) ۱۲۳۴۵۶ (۱۸۹۹

۱۲۳ مین ۶۵ ایک دفعہ گیا تین کے پیچھے رکھا اور ۲ کے نیچے ۶۵ تیرہ مین سے گئے پانچ رہے ۸ ایک اور چھہ سات و بارہ مین سے گئے سات رہے ۵ اُتارے ۵۸۴ مین ۶۵ آٹھہ دفعہ گیا آٹھہ نیچے چالیس کا صفر ہاتھہ لگے ۴ آٹھہ چھکا ۸ اور چار باون ۵۴ مین سے صفر گیا رہے ۴ آٹھہ مین سے دو گئے رہے

۶۵
۵۸۴
۵۲۰
۶۴۵
۵۸۵
۶۰۶
۵۸۵
۲۱ باقی

۶ اُتارے ۶۰۶ مین ۶۵ نو دفعہ گیا پ نیچے ۴۵ کے ۵ ہاتھہ لگے ۴ ۹ چھکا ۵۴ اور اٹھاون اور اسیطرح بموجب طریق مذکور کے عمل کرو +

(۶) اور جو تقسیم کرنیکے بعد کچھہ باقی نرہے تو خارج قسمت عدد صحیح ہوگا اور جو باقی رہے تو اسکو ایک عرضی خط پر لکھہ اسکے تلے مقسوم علیہ لکھو اور اس عدد کو جسے کسر یعنی ٹوٹا ہوا اعداد کہتے ہین خارج قسمت صحیح کے داہین طرف رکھو وہی جواب ہوگا جسطرح آخر مین ۲۱ باقی رہے ہین اسکو عرضی خط پر لکھا اور اسکے تلے ۶۵ مقسوم علیہ لکھا اور $\frac{۲۱}{۶۵}$ اس کسر کو ۱۸۹۹ کے داہین طرف لکھا تو ۱۸۹۹ $\frac{۲۱}{۶۵}$ جواب ہوا +

طریق ثبوت جواب

خارج قسمت کے عدد صحیح کو مقسوم علیہ مین ضرب دو اور حاصل ضرب مین باقی جو بعد عمل قسمت کے بچ رہے جوڑنے سے حاصل جمع مقسوم کے برابر ہو تو جواب صحیح جانو جسطرح مثال مذکورۃ الصدر مین +

اور اگر بعد قسمت کرنیکے باقی رہے تو اسکی داہنی طرف مقسوم کے دے ہندسے جو بعد علیحدہ کیے ہون لکھکر اُس کل باقی کو خارج قسمت کے عدد صحیح کے داہنے طرف لکھو اور اسکے تلے مقسوم علیہ رکھو یہ خارج قسمت کے کسر ہوگی جسطرح مثال مرقوم الصدر مین قسمت کرنیکے بعد ۳۱ باقی رہے ہین اسکے داہنی طرف ۱۷ مقسوم کے علیحدہ کیے ہوے ہندسونکو رکھا تو ۳۱۱۷ ہوے اسکے تلے ایک عرضی خط کھینچکر مقسوم علیہ ۱۷۰۰ کو لکھا تو ۳۱۱۷/۱۷۰۰ ہوا اِسے ۸۷۳۴ خارج قسمت کے عدد صحیح کے داہنی طرف لکھا تو ۸۷۳۴ ۳۱۱۷/۱۷۰۰ جواب ہوا

قسمت مختصر

بموجب قاعدہ قسمت طولانی کے خارج قسمت کے عدد نکالو اور جب انکو مقسوم علیہ مین ضرب دو تو حاصل ضرب کے ہر ایک ہندسہ کو مقسوم کے ہندسون مین گھٹا کر فقط باقی ہندسون کو لکھو اور یہ خیال رکھو کہ خارج قسمت کے ایک ہندسہ کو مقسوم علیہ کے ایک ہندسہ مین ضرب دینے سے جو حاصل ضرب مین دو ہندسے ہون تو اکائی کے ہندسہ کو مقسوم کی اکائی کے ہندسہ مین سے گھٹاو اور دہائی کے ہندسہ کو یاد رکھو اور خارج قسمت کے ہندسہ مذکور کو مقسوم علیہ کے دوسرے ہندسے مین ضرب دینے سے جو حاصل ضرب ہو اسکے اول ہندسے مین یاد رکھے ہوے دہائی مذکور کو جوڑ دو اور حاصل جمع کے اول ہندسے کو اپنے اوپر کے مقسوم کے ہندسے مین سے گھٹادو اور دہائی کے ہندسون کو یاد رکھو اسیطرح مقسوم علیہ مین جتنے ہندسے ہون عمل کرو

مقسوم علیہ ۸۳۳) ۳۱۰۴۶۷۰۵۸۴۶ (۳۷۲۲۷۱۰۱ ۷۱۳/۸۳۳

۷۰۵۶

۲۲۵۷

۵۹۱۵

۸۴۸

۱۵۴۶

۷۱۳

۴۰۱۳ مین ۳۳۸ تین دفعہ گیا تین تی تو ۱۴ مین سے گئے ۹ رہے

۲۴ ۳ ۸ ۱۰ ۱ ۹ ۳ ۳

۵ تین تی نو اور ایک دس صفر مین سے گیا صفر رہا صفر آٹھ تیے چوبیس

۳ ۳ ۲ ۱۱ ۲۵ ۱

اور ایک پچیس و گیارہ مین سے گئے ۵ رہے ۶ و ایک اور دو تین و تین مین سے

۳ ۷ ۷ ۳

گئے تین رہا صفر و اُتارے ۱۶ و ۶ ۵ ۶۰ مین ۳۳۸ سات دفعہ گیا سات تی

۲۳ ۲ ۲۱ ۳ ۷ ۱ ۲۱

اکیس و ۲۶ مین سے گیا ایک رہے ۵ و سات تیے اکیس اور دو تیئیس وہ مین سے

۸ ۱۰ ۵۸ ۲ ۵۶ ۷ ۸

گئے ۲ رہے ۲ و آٹھ ستے چھپن اور دو اٹھاون دس مین سے گئے آٹھ

۶ ۶ ۶ ۵ ۱ ۲

رہے دو ایک اور پانچ چھ چھ مین سے گئے چھ رہا صفر اسیطرح عمل قسمت کا جاری رکھو

سوالات قسمت طوالی

(۱) ۵۷۰۱۹۶۳۸۲ کو ۱۲ پر تقسیم کرو + جواب + ۴۷۵۱۶۳۶۵ ۲/۱۲ +

(۲) ۳۲۱۱۴۷۳۶۸ کو ۲۷ پر تقسیم کرو + جواب + ۱۱۸۹۴۳۴۶ ۲۶/۲۷ +

(۳) ۱۳۷۸۹۶۲۵۴ کو ۹۷ پر تقسیم کرو + جواب + ۱۴۲۱۶۱۰ ۸۴/۹۷ +

(۴) ۱۴۰۰۶۳۷۳۰۱ کو ۱۰۸ پر تقسیم کرو + جواب + ۱۲۰۲۱۹۷ ۳۵/۱۰۸ +

(۵) ۳۹۵۵۴۹۳۴۷۸۲ کو ۸۴۰۵ پر تقسیم کرو + جواب + ۴۶۹۳۰۷ ۶۷۵۹/۸۴۰۵ +

(۶) ۳۸۲۴۶۰۷۳۶۴ کو ۵۷۶۰۹ پر تقسیم کرو + جواب + ۸۰۴۹۶ ۱۱۷۰۷/۵۷۶۰۹

سوالات قسمت مختصر

(۷) ۷۳۸۰۹۹۴ کو ۲۲۳۰۰۰ پر تقسیم کرو + جواب + ۳۲۰ ۲۰۹۹۴/۲۲۳۰۰۰ +

(۸) ۸۷۴۶۹۲۷۴۸ کو ۸۴۳ پر تقسیم کرو + جواب + ۵۰۱۹۸۳۷ ۵/۸۴ +

(۹) ۳۶۵ سپاہیون کی تنخواہ ۲۲۲۵۰۲ روپے ہین تو بتلاؤ کہ ایک سپاہی کی کیا تنخواہ ہوگی + جواب ۶۰۹ + ۲

(۱۰) ۱۵ گٹھری جنس کی ۴ روپیہ ۵ ٹکے کو مول لین اور سب گٹھریون مین برابر جنس تھا تو بتلاؤ کہ ایک گٹھری کتنے کو مول لی ہوگی اور پیسو ٹکا بھاو ایک روپے کے ۸۴ ٹکے ہین +

جواب + ۱۱ ٹکے +

(۱۱) ایک چوکیدار کے علاقے مین ۶۳۵ گھر تھے اور اُن پر برابر چوکیداری لگی تھی جب مہینے کے آخر کو چوکیدار نے اگاہی کی تو ۱۶۱ روپیہ اور ۲۶ ٹکے جمع ہوئے اور ان دنون مین ایک روپے کے ۸۴ ٹکے بکتے تھے بتلاؤ کہ ہر ایک گھر پیچھے کتنی چوکیداری لگی تھی + جواب + ۲۵ +

(۱۲) برابر مول کے ۴ تھان ۲۲ روپیہ ۸ آنہ کو خریدے اور ہر ایک تھان ۱۰ گز کا ہے تو بتلاؤ کہ ایک گز کے کیا دام ہوئے + جواب + ۹ آنہ +

(۱۳) ابر قیمت کے ۱۲۸ دوپٹے ۹۶ روپے کو خریدے اور سب دوپٹون کو فی دوپٹا ایک آنہ نفع لیکر بیچ ڈالے تو بتلاؤ کہ اصل قیمت ہر ایک دوپٹے کی کیا تھی اور سب کتنا نفع ہوا +

جواب + اصل قیمت فی دوپٹا ۱۲ آنہ کل نفع ۸ روپیہ +

(۱۴) ایک شخص نوکر تھا اُسکو ۱۲ مہینے مین ۱۴۴ روپے ملے اور پھر اسکو دوسرے سال کے ۱۲ مہینے مین ۱۸۰ روپیہ ملے تو بتلاؤ اُس شخص کو دوسرے سال پہلے سال کی نسبت کتنے روپیہ کا زیادہ مہینا پڑا + جواب + ۳ روپیہ زیادہ +

تیسری فصل

ماپ اور تول اور اُنکے قاعدون کے بیان مین

ایک کے چوتھے حصے کو پاو کہتے ہین دو پاو کا آدھا اور تین پاو کا پون اور چار پاو کا پورا عدد ہوتا ہے مثلاً ایک روپے کے چوتھے حصہ یا پاو کو چوانی کہتے ہین اور دو پاو کو اٹھنے اور تین پاو کو بلدہ آنے کہتے ہین اور چار پاو یا چار چوانے کو ایک روپیہ بولتے ہین +

سوال ۵ ۶ ۳ چوانے کے کتنے روپیہ ہوے +

جواب + چوانی ۵ ۶ ۳ (۴ روپیہ ۹ ۱ - ۱

ایک سیر کے چوتھے حصے کو پاو کہتے ہین اور دو پاو کو آدھ سیر کہتے ہین اور تین چوتھے حصونکو تین پاو کہتے ہین اور چار پاو کو ایک سیر بولتے ہین +

سوال ۶ ۹ ۴ پاو کے کتنے سیر ہوے

۲ ۹ ۴ (۴

جواب + ۱۲۴ سیر +

ایک پیسے کی آٹھ دمڑی ہوتی ہین دو دمڑی کی ایک چھدام دو چھدام کا ایک دھیلا دو دھیلونکا ایک پیسا اور دو پیسونکا ایک ٹکا ہوتا ہے - ایک روپیہ کے سولہ آنے ہوتے ہین اور ایک آنہ کے چوتھے حصہ کا پاو آنہ ہوتا ہے اور پاو آنہ کی تین پائی یعنی ایک آنہ مین بارہ پائی ہوتی ہین +

سوال ۲۳ پیسے کی کتنی دمڑیان ہوئین +

جواب + ۱۸۴ دمڑیان +

سوال ۵ ۳ روپیہ کے کتنے آنے ہوے +

جواب + ۵۶۰ آنے +

سوال ۴ ۵ ۳ پائیون کے کتنے آنے اور روپیہ ہوے +

پائی ۸ — ۱۲ (۳ ۵ ۶ / ۱۶ ۲ ۹

آنہ ۱۲ — ۱ روپیہ جواب + ا روپیہ ۳ آنہ ۸ پائی +

اس سوال پر عمل ۴ ۵ ۳ کو ۱۲ پر تقسیم کیا تو ۲۹ آنے اور ۸ پائی جو بین ہم

۲۹ آنہ کو ۱۶ پر تقسیم کیا تو ایک روپیہ اور ۱۳ آنے ہوئے اس لئے ۳۰۵ پائیوں کے
ایک روپیہ ۱۳ آنہ اور ۵ پائی ہوئیں +

دمڑی وغیرہ سے ٹکے تک لکھنے کا طریق

پڑھنے کا طریق	نام	صورت
دمڑی کے تین دام	دمڑی	۳
چھدام کے چھ دام	چھدام	۶
تین دمڑی کے نو دام	تین دمڑی	۹
دھیلا ساڑھے بارہ دام	دھیلا	۱۲٫
پانچ دمڑی کے پندرہ دام	پانچ دمڑی	۱۵
پون پیسے کے انیس دام	پون پیسا	۱۹
سات دمڑی کے بائیس دام	سات دمڑی	۲۲
پیسے کے پچیس دام	پیسا	۲۵
دمڑی پیسے کے اٹھائیس دام	دمڑی پیسا	۲۸
سوا پیسے کے اکتیس دام	سوا پیسا	۳۱
تین دمڑی پیسے کے چونتیس دام	تین دمڑی پیسا	۳۴
ڈیڑھ پیسے کے ساڑھے سینتیس دام	ڈیڑھ پیسا	۳۷٫
پانچ دمڑی پیسے کے چالیس دام	پانچ دمڑی پیسا	۴۰
پونے دو پیسے کے چوالیس دام	پونے دو پیسے	۴۴
دمڑی کم ٹکے کے سینتالیس دام	دمڑی کم ٹکا	۴۷
	ٹکا	

ٹکے کا نشان وہ جتنے ٹکے لکھنے ہوں اتنے کی رقم لکھدو اور اسکے ساتھ یہ کا

چھٹانک	؍؍ ۱؍	چھٹانک کم تین پاو	۰؍ ؍؍ ۱؍
آدھ پاو	۲ ۱؍	تین پاو	۱۲ ؍؍ ۱؍
پون پاو	۲ ؍؍ ۱؍	چھٹانک اور تین پاو	۱۲ ؍؍ ۱؍
پاو سیر	— ۱؍	آدھ پاو کم سیر	۱۲ ۲ ۱؍
سوا پاو	— ؍؍ ۱؍	چھٹانک کم سیر	۱۲ ۲ ؍؍ ۱؍
ڈیڑھ پاو	— ۲ ۱؍	ایک سیر	۱ ۱؍
پونے دو پاو	— ۲ ؍؍ ۱؍	سوا سیر	[illegible] ۱؍
آدھ سیر	۰ ۱؍	ڈیڑھ سیر	۱ ۰ ۱؍
نو چھٹانک	۰ ؍؍ ۱؍	پونے دو سیر	[illegible] ۱؍
ڈھائی پاو	۰ ۲ ۱؍	دو سیر	۲ ۱؍

ایک سیر کی ۱۶ چھٹانک ہوتی ہیں اور ۵ سیر کی پنسیری و ۲ پنسیری کا ون سیر اور ۴ پنسیری کا دھون اور ۸ پنسیری کا من ہوتا ہے

سوال

(۱) ۰ ۰ ۶ ۰ من تین پاو ایک چھٹانک لکھو — جواب [illegible]

(۲) ۳۰۰۱ من اور ۱۵ سیر ۱۲ چھٹانک لکھو — صحت سمائے من ۱۵، ۱؍

(۳) ۳۶۹۰ چھٹانک کے کتنے من اور سیر ہوئے

۱۶) ۳۶۹۰ (۲۳۰ سیر	۳۶۹۰ چھٹانک کو ۱۶ پر تقسیم کیا تو
۳۲	۲۳۰ سیر اور ۱۰ چھٹانک ہوئیں پھر
۴۹	۲۳۰ سیر کو ۴۰ پر تقسیم کیا تو ۵ من اور
۴۸	۳۰ سیر ہوئے اسی طرح سے ۳۶۹۰ اور

چھٹانکون کے ۵ من ۳۰ سیر اور ۱۰ چھٹانک ہوئین انکو رقم مین لکھا +	۱۰ چھٹانک ۲۳۰ ۵ ۳۰ سیر ۳۰ و ۵ من

+ سیر ۳۰ من ۵

خشخاش وغیرہ سے تول کی مقدار تولے تک

۸ خشخاش کا ایک چاول و ۸ چاول کی ایک رتی و ۸ رتی کا ایک ماشہ اور ۱۲ ماشہ کا ایک تولا ہوتا ہے ٹیڑھی کل کا پُرانا کلدار روپیہ سوا گیارہ ماشے کا ہوتا ہے اور انھین ۸۰ روپے بھر کا سیر ہوتا ہے +

۱۵۰ رتی کے کتنے ماشے اور تولے ہوے +

رتی ۱۵۰ کو ۸ پر تقسیم کیا تو ۱۸ ماشے اور ۶ رتی ہوئین پھر ۱۸ ماشے کو ۱۲ پر تقسیم کیا تو ایک تولہ اور ۶ ماشے ہوے اسطرح سے ۱۵۰ رتیون کے ایک تولہ ۶ ماشے	۸) ۱۵۰ (رتی ۶ — ۱۸ ۱۲) ماشہ ۶ — ۱ تولہ

اور ۶ رتی ہوئین +

اور ریشم کی تول مین پُرانے کلدار روپے ۸۰ بھر کا سیر اور نیا روپیہ چہرہ دار پونے بارہ ماشے کا ہوتا ہے +

۳ انگل کی ایک گرہ و ۸ گرہ کا ایک ہاتھ [illegible] ہاتھ کا ایک گز ہوتا ہے
اور نمبری گز اس گز کے ۱۵ گرہ کے برابر ہوتا ہے +

۱۵ گز اور ایک ہاتھ
کی کتنی گرہ ہوئین

۱۵ گز کو ۲ مین ضرب دیا تو ۳۰ ہاتھ ہوے اور ۳۰ ہاتھ مین ایک ہاتھ جوڑ دیا تو ۳۱ ہاتھ ہوے	۱۵ ۲ ۳۰ ہاتھ

پھر ۱ ۳۱ ہاتھ کو ۸ مین ضرب دیا تو ۲۴۸ گرہ ہوئین +	۱ ہاتھ ۳۱ ہاتھ ۸ ۲۴۸ گرہ

بیگھہ اور بسوہ وغیرہ کے لکھنے کا قاعدہ

۲۰ کچوانسی کی ایک بسوانسی و ۲۰ بسوانسی کا ایک بسوہ اور ۲۰ بسوے کا ایک بیگھہ ہوتا ہے اکثر کھیت کے ناپنے مین بیگھہ اور بسوہ لکھتے ہین بسوانسی اور کچوانسی چھوڑ دی جاتی ہین اور لکھنی ہون تو جتنی بسوانسی یا کچوانسی ہون اُنکا ہندسہ لکھکر اسکے بائین طرف لفظ بسوانسی یا کچوانسی کا لکھہ دیتے ہین +

سوال

(۱) ۵ بیگھہ اور ۱۳ بسوہ لکھو + ۵ بیگہ ۱۳ بسوہ

(۲) ۱۰۲۳ بیگھہ اور ۱۵ بسوہ لکھو + ۱۰۲۳ بیگھہ ۱۵ بسوہ

(۳) ۴ بیگھہ ۹ بسوہ ۳ بسوانسی اور ۷ کچوانسی لکھو

۴ بیگھہ ۹ بسوہ ۳ بسوانسی ۷ کچوانسی

(۴) ۷۶۷۳ بسوانسیون سے کتنے بیگھے بسوے ہوسے +

بسوانسی ۷۶۷۳ کو ۲۰ پر تقسیم کیا تو ۳۸۳ بسوہ اور ۱۳ بسوانسی ہوئین پھر ۳۸۳ بسوون کو ۲۰ پر تقسیم کیا تو ۱۹ بیگھے	۲۰) ۷۶۷۳ (بسوانسی ۲۰) ۳۸۳ — ۱۳ بسوہ ۳ — ۱۹ بیگھہ

اور ۸ بسوے ہوے اسطرح سے ۲۰۷۶ بسوانسیون کے دیکھے ۸ بسوہ
اور ۷ بسوانسی ہوئین +

۶۰ پل کی ایک گھڑی و ۲۰ گھڑی کا ایک گھنٹہ و ۲۴ گھنٹے کا ایک رات دن
و ۷ دن رات کا ایک ہفتہ و ۴ ہفتے کا ایک مہینا اور ۱۲ مہینے کا ایک برس اور
۱۰۰ برس کی ایک صدی اکثر سوداگر لوگ وغیرہ ۳۰ دن کا مہینا شمار کرتے ہین +

۵۸۷۳ گھنٹون کے کتنے مہینے اور دن ہوے

گھنٹے ۳۷۸۵ کو ۲۴ پر تقسیم کیا تو
۱۵۷ دن اور ۱۷ گھنٹے ہوے و پھر
دن ۱۵۷ کو ۳۰ پر تقسیم کیا تو ۵ مہینے
اور ۷ دن ہوے اسیطرح سے ۳۷۸۵
گھنٹون کے ۵ مہینے ۷ دن اور ۱۷
گھنٹے ہوے +

```
۲۴) ۳۷۸۵ (۱۵۷ دن
     ۲۴
    ۱۳۸
    ۱۲۰
    ۱۸۵
    ۱۶۸
     ۱۷  گھنٹے
۳۰) ۱۵۷ (
دن ۷ — ۵ مہینے
```

قاعدہ تحویل

سوالات مذکورۃ الصدر یہ قاعدہ تحویل کا نکلتا ہے کہ اگر ایک قسم کے
بڑے درجے کے عدد کو اسی قسم کے چھوٹے درجے کے عدد مین لانا ہو تو
جتنے چھوٹے درجے کے عددون کا بڑے درجے کا ایک عدد بنتا ہو اس
تعداد مین بڑے درجے کے عدد کو ضرب دو اور اگر چھوٹے درجے کے عدد
کو بڑے درجے کے عدد مین لانا ہو تو جتنے چھوٹے درجے کے عددون کا
بڑے درجہ مذکور کا ایک عدد بنتا ہو اس تعداد پر چھوٹے درجے کے
عدد کو تقسیم کرو اور یاد رکھو کہ لفظ تحویل کے معنی پھیرنا ہے +

مثال

۳۷۵ روپیہ ۷ آنہ اور ۹ پائی کی کتنی پائیان ہوئین

۳۷۵ روپیون کو ۱۶ مین ضرب دیا تو ۶۰۰۰ آنے ہوئے انمین ۷ آنے ملائے تو ۶۰۰۷ آنے ہوئے انکو ۱۲ مین ضرب دیا تو ۷۲۰۸۴ پائیان ہوئین انمین ۹ پائیون کو جوڑ دیا تو ۷۲۰۹۳ پائیان ہوئین +

۳۷۵
۱۶
۲۲۵۰
۳۷۵
۶۰۰۰
۷
۶۰۰۷
۱۲
۷۲۰۸۴
۹
۷۲۰۹۳ پائی

ثبوت جواب

۷۲۰۹۳ پائیون کے کتنے روپیے اور آنے ہوئے +

۷۲۰۹۳ کو ۱۲ پر تقسیم کیا تو ۶۰۰۷ آنے اور ۹ پائیان ہوئین پھر ۶۰۰۷ آنون کو ۱۶ پر تقسیم کیا تو ۳۷۵ روپیے اور ۷ آنے ہوئے اسطرح

۱۲) ۷۲۰۹۳
۱۶) ۶۰۰۷ — ۹ پائی
۳۷۵ روپیہ — ۷ آنے

سے ۷۲۰۹۳ پائیون کے ۳۷۵ روپیے اور ۷ آنے اور ۹ پائی ہوئین

سوالات

(۱) ۳۲ من ۳ سیر اور ۴ چھٹانک کی کتنی چھٹانکین ہوئین +

جواب + ۲۰۵۳۲ چھٹانک +

(۲) ۴۳۰۵ چھٹانکون کے کتنے سیر اور من ہوئے +

جواب + ۶ من ۲۹ سیر اور ایک چھٹانک +

(۳) ۲۳ روپیہ ۱۳ آنہ اور ۶ پائی کی کتنی پائیان ہوئین +

جواب + ۸۴۱۸ پائی +

(۴) ۹۳۴۵ پائیون کے کتنے آنے اور روپیے ہوئے +

جواب + ۴۸ روپیہ ۱۲ آنہ اور ۹ پائی

(۵) ۳۷ بیگہ ۱۸ بسوہ اور ۹ بسوانسی کی کتنی بسوانسیاں ہوئیں +

جواب + ۱۴۹۵۱ بسوانسی +

جمع مرکب

ایک قسم کے متفرق درجے کے اعداد کے جمع کرنے کو جمع مرکب کہتے ہیں +

جس عدد میں اُسکے حصے شامل ہوں اُسے عدد مرکب کہتے ہیں جیسے مع آنہ اور پائی کے روپے اور مع دمڑی اور چھدام کے ٹکے اور مع سیر اور پاؤ اور چھٹانک کے من اور مع بسوہ اور بسوانسی اور کچوانسی کے بیگھے +

سب عدد اپنے اپنے قسم کے عددوں میں جوڑے جاتے ہیں یعنی دمڑیوں میں دمڑیاں اور ٹکوں میں ٹکے آنوں میں آنے روپیوں میں روپے دعلی ہذالقیاس سیر پاؤ چھٹانک من اپنی اپنی قسم کے عددوں میں جوڑے جاتے ہیں

قاعدہ

(۱) جن اعداد کو جمع کرنا ہو انکو اس ترتیب پر لکھو کہ یکسان درجہ کے اعداد ایک دوسرے کے نیچے ہیں پھر سب کے تلے ایک عرضی خط کھینچو +

جیسے ۶ پائی ۱۰ آنہ ۲ روپیہ

۷ پائی ۸ آنہ ۵ روپیہ

۸ پائی ۷ آنہ ۹ روپیہ

(۲) سب سے چھوٹے درجہ کے عددوں کو جوڑ کر دیکھو کہ میزان میں بڑے درجے کی کتنی اکائی ہے مثلاً اس میں جیسے چھ اور سات تیرہ اور آٹھ اکیس پائیوں کی ۹ پائی ہاتھ لگا ایک آنہ کیونکہ ۱۲ پائی کا ایک آنہ ہوتا ہے +

(۳) بڑے درجے کی اکائی کو ہاتھ لگا مان باقی کو چھوٹے درجے کے اعداد

مذکورہ کے تلے لکھو اور بطریق مذکورہ کے دوسرے درجے کے اعداد کو جوڑ کر حاصل جمع مین یاد رکھی ہوی اکائی کو شامل کرو اور اس میزان مین دیکھو کہ بڑے درجے کی عدد کی کتنی اکائی سشتن مین پھر باقی کو دوسرے درجے کے اعداد کے تلے لکھ اکائی کو یاد رکھو +

باقی ۹ پائیون کو پائی کی جگہہ پر لکھا

جسطرح ٦ پائی ۱۰ ار لوعہ
٧ پائی ۸ ر عہ
٨ پائی ٧ ر عہ

اور ایک اور پندرہ سولہ اور آٹھ چوبیس ۹ پائی ۱۰ ار جگہہ پر لکھا
اور سات اکتیس آنون کے ۱۰ آنے ہاتھ لگا ایک روپیہ ۱۵ ار کو آنے کی

(۴) اور علی ہذا القیاس بموجب طریق مذکورہ بالا کے جو اور بڑے درجے کے عدد ہون تو عمل کرو اسیطرح سے عرضی خط کے تلے متفرق درجے کے جو اعداد لکھے جاوین

انکا مجموعہ جواب مطلوب ہوگا جسطرح ایک اور نو دس اور دو بارہ اور پانچ سترہ

کے سات ہاتھ لگا ایک وایک اور چار پانچ اور تین آٹھ اور دو دس اسلئے ۱۰٧ روپیون کو روپیہ کی جگہہ پر لکھا +

جسطرح ٦ پائی ۱۵ ار لوعہ
٧ پائی ۸ ر عہ
٨ پائی ٧ ر عہ

حاصل جمع ۹ پائی ۱۵ ار عہ

(۱) چھوٹے عدد کو بڑے عدد کے نیچے اس ترتیب پر لکھو کہ یکسان درجے کے عدد ایک دوسرے کے تلے رہین اور چھوٹے عدد کے تلے ایک عرضی خط کھینچو اگر ممکن ہو تو نیچے کے ہر ایک درجے کے عدد کو اپنے اوپر کے عدد مین سے کم کر باقیون کو خط مذکور کے تلے لکھدو +

جسطرح

روپیہ	آنہ	پائی
١٥	٧	٦
٩/	٨/	٣
		٣

٦ ٣ ٣

چھ مین سے گئے تین رہین تین پائی
سات مین سے آٹھ گھٹ نہین سکتے +

(۲) لیکن جو نیچے کے کسی درجے کا عدد اوپر کے عدد سے بڑا ہو تو اوپر کے عدد مین اتنی اکائی عدد مذکور کی شامل کرو جتنی کہ اس سے بڑے درجے کی ایک رقم مین شامل ہون پھر اس حاصل جمع مین سے بڑے عدد کو گھٹا کر باقی کو اسکے تلے لکھو اور بڑے عدد مذکور کے بائین طرف جو عدد ہو اسمین ایک شامل کرو اور عمل تفریق بطریق مذکور کے جاری رکھو اسیطرح سے عرضی خط کے تلے جو متفرق درجے کے باقی عدد نکلین انکا مجموعہ جواب مطلوب ہو گا جسطرح ١٦ آنے کا ایک روپیہ بنتا ہے اس لئے ٧ مین ١٦ جوڑے تو ٢٣ آنے ہوئے انمین سے ٨ آنے نکال ڈالے تو پندرہ آنے باقی رہے اور ٩ مین ایک جوڑا تو ١٠ ہوے اسکو ١٥ مین سے گھٹایا تو ٥ روپیہ باقی رہے +

	روپیہ	آنہ	پائی
	١٥	٧/	٦
	٩/	٨/	٣
حاصل تفریق	٥/	١٥/	٣

ثبوت

حاصل تفریق کو چھوٹے عدد مین جوڑ دو اور اگر حاصل جمع بڑے عدد کے برابر ہو تو جواب صحیح معلوم کرو جسطرح مثال مذکور مین حاصل تفریق اور چھوٹا عدد ملکر بڑے عدد کے برابر ہین +

تفریق مرکب کا دوسرا طریق

سوال ایک شخص نے امہاجن سے ۵ قرض لیئے اور اُسنے تھوڑے دن بعد [illegible] اپنے قرض خواہ کو ادا کیئے تو بتلاؤ کہ قرضدار کو کتنا اور روپیہ دینا باقی رہا

روپیہ	آنہ	پائی
۳ ۶ ۴	۵	
۴ ۷ ۵	۶	
۳ ۹ ۸	۱۴	۷
۶ ۷	۷	۵

یہ حاصل تفریق ہوا

۷ پائی کو گھٹانے کے لیئے ۶ آنے مین سے ایک آنہ لیا تو ۵ آنے رہ گئے پھر ایک آنے مین ۱۲ پائی ہوتی ہین اس لیئے ۱۲ مین سے ۷ کو گھٹایا تو ۵ پائی باقی رہین ۱۴ آنے کو گھٹانے کے لیئے ۵ روپیے مین سے ایک روپیہ لیا تو ۴ روپے باقی رہے اور ایک روپیے مین ۱۶ آنہ ہوتے ہین اسلئے ۱۶ مین ۵ آنے ملاکر ۲۱ آنے مین سے ۱۴ آنے گھٹائے تو ۷ آنے باقی رہے اسیطرح روپیون کی باقی نکالی تو ۶ ۷ روپیہ ۷ آنہ اور ۵ پائی جواب ہوا +

اسے رقم مین لکھا [illegible] پائی

ایک روپیے کے ۶۴ ٹکے بکتے ہین تو نیچے جو رقمین لکھی ہین اُنکی باقی نکالو +

[illegible]	[illegible]	[illegible]	ٹکے	دام
[illegible]	[illegible]	[illegible]	۴	۱۳۱
[illegible]	[illegible]	[illegible]	۹	۴۴
[illegible]	[illegible]	[illegible]	۲۸	۳۰۰

سوالات تفریق مرکب

(۱) ایک شخص نے ۱۰۰ قرض لیے اور اُسنے قرض خواہ کو اول مرتبہ ادا کئے دوسرے مرتبہ دیے اور تیسرے مرتبہ پائی دے تو بتلاؤ کہ ... کتنا اور قرض باقی رہا + جواب +

(۲) ایک بقال نے گیہون خریدے اور اُسنے چار مہینے مین گیہون بیچے پھر دو مہینے مین گیہون بیچے اور پھر تین مہینے بعد گیہون بیچے تو بتلاؤ کہ اتنے گیہون بیچکر اسکے پاس کتنے اور گیہون باقی رہے ہونگے +

جواب +

(۳) ایک زمیندار کے قبضے مین زمین تھی اُسنے ایک کاشتکار کو زمین جوتنے کو دی اور دوسرے کاشتکار کو زمین جوتنے کو دی اور تیسرے جوتا کو زمین دی اور باقی زمین مین اپنا کھیت کروایا تو بتلاؤ کہ زمیندار نے کتنی زمین آسامیون کو جوتنے کے لیے دی اور کتنی زمین مین اُسنے اپنا کھیت کروایا +

جواب + بیگھہ جوتاؤن کو دی اور زمین ۹ بسوہ مین اپنا کھیت کروایا +

(۴) ایک بزاز نے ۵۰ تھان نینون کے فی تھان ساڑھے چار روپیہ کی شرح پر خریدے اُنمین سے اُسنے اول مرتبہ ۱۹ تھان ایک بزاز کے ہاتھ فی تھان نفع لیکر بیچڈالے اور دوسرے مرتبہ ۲۵ تھان ۳۰ نفع لیکر ایک شخص کے ہاتھ بیچڈالے تو بتلاؤ کہ کتنے باقی تھان کتنی قیمت کے بچ رہے اور ہرایک مرتبے مین کتنا نفع ہوا

جواب + باقی ۶ تھان کی قیمت کے بچ رہے

اول مرتبہ نفع ہوا اور دوسرے مرتبہ نفع ہوا

ضرب مرکب

جب ایک قسم کے عدد مین متفرق درجون کے اعداد شامل ہون اور انکو
ایک کرر دفعہ جوڑنے سے جو حاصل جمع ہو اسکے نکالنے کی مختصر ترکیب کو ضرب
مرکب کہتے ہین +

قاعدہ

(۱) مضروب کے سب سے چھوٹے درجے کے عدد کے تلے مضروب فیہ کو رکھو
اسکو عدد مذکور مین ضرب دیکر دیکھو کہ حاصل ضرب مین دوسرے بڑے درجے
کی کتنی اکائیان شامل ہین انکو یاد رکھو اور باقی کو مضروب فیہ کے تلے جو عرضی
خط کھینچا ہو اُسکے تلے لکھو جسطرح ۱۰ پائی ۸ر لعہ قیمت فی من تو ۱۲ من گھی کی کیا
قیمت ہوگی +

۱۲ مضروب فیہ

بارہ ڈھام ایکسو بیس ۱۲۰ پائیون کے ۱۰ آنے رکھا صفر ہاتھ لگے ۱۰ آنے +

(۲) پھر چھوٹے عدد کے بائین طرف جو بڑا عدد ہو اُسمین مضروب فیہ کو ضرب دینے
سے جو حاصل ضرب ہو اُسمین یاد رکھی ہوئی اکائیون کو جوڑ دو اور اِس میزان مین
دیکھو کہ اس سے بڑے درجے کی کتنی اکائیان اُسمین شامل ہین اُنکو ہاتھ لگا مان بطرز
مذکور کے مضروب فیہ کو علیحدہ علیحدہ جتنے اور بڑے درجون کے عدد ہون اُنمین ضرب دو
اور ہر ایک حاصل ضرب مین ہاتھ لگی اکائیون کو شامل کرو اسطرح سے عرضی خط کے
تلے جو عدد حاصل ہون انکا مجموعہ جواب مطلوب ہوگا ۱۰ پائی ۸ر لعہ ر

۱۲

۱۲ ۸ ۹۶ ۱۰

بارہ اٹھے چھیانوے اور دس ایکسو چھ آنے سولہ چھکا چھیانوے آنون کے ۶ روپیہ
ور کھے ۱۰ آنے ہاتھ لگے ۶ روپیہ بارہ نوان ایکسو آٹھ اور چھ ایکسو چودہ روپیہ اسلیے
۱۲ من گھی کی قیمت + ۱۱۴ روپیہ ۱۰ آنے ہوے +

دو من ۷ سیر ۶ چھٹانک ۲ ماشہ جنس فی روپیہ تو ۹ روپیہ کی کیا ہوگی

۹
۱۳۱ [illegible]

۱۵ ۹ ۵ ۱۳۵
پندرہ نوان ایکسو پینتیس چھٹانک سولہ اسمے ایکسو اٹھائیس چھٹانکون کے

۹ ۷ ۶۳
آٹھ سیر ہوئے رکھے ۷ چھٹانک ہاتھ لگے ۸ سیر نو سات تریسٹھ اور آٹھ ۱۱

۱۹ ۱۸ ۹ ۲
سیر کے ۱۳۱ سیر ہاتھ لگا ایک من نو دونا اٹھارہ اور ایک انیس من ہوئے

اسلئے ۹ روپیہ کی [illegible] جنس آویگی

سوالات ضرب مرکب

(۱) ایک پل کی اُتروائی کا یہ نرخ ہے کہ فی آدمی ایک پیسا دینا پڑتا ہے اور فی گاڑی ۴ آنہ فی گھوڑا ایک آنہ اور فی بیل آدھ آنہ مقرر ہے اور ۱۵ دن کے عرصے مین ۵۵۵۳۵ آدمی پل اترے ۵۴۳ گاڑی ۵۲۵ گھوڑے اور ۵۸۵ بیل اُترے تو کل اُتروائی کے دام بتلاؤ اور اسکی تفصیل بیان کرو اور یہ بھی بتلاؤ کہ ہر روز بحساب اوسط کتنے آدمی اور کتنے گھوڑے وغیرہ پل اُترے اور یاد رکھو کہ ایک روپے کے ۶۴ ٹکے پیسے بکتے ہین +

جواب

کل اُتروائی [illegible] آدمیون کی اُتروائی [illegible] گاڑیون کی [illegible] گھوڑون کی اُتروائی [illegible] بیلون کی اُتروائی [illegible] بحساب اوسط ہر روز ۲۳۷۲ آدمی ۳۶ گاڑی

٢٠ گھوڑے اور ١٠٣ بیل اترے ہونگے +

(٢) عـــہ ٢ ر کا ٣٠٠ ر گھی بکتا ہے تو [illegible] کا کتنا گھی آویگا +

جواب + [illegible] من +

(٣) ایک آنے کی ٢ گرہ سُرخ ٹول بکتی ہے تو اس حساب سے [illegible] کی کتنی ٹول آویگی +

جواب + ٢٠ گز ١٤ گرہ ٥ +

(٤) ایک روپیہ مین ١٠ ہاتھ دیوار بنتی ہے تو [illegible] مین کتنے ہاتھ دیوار بنےگی +

جواب + ٢٥٧٠٠ ہاتھ دیوار +

(٥) ساڑھے چھ آنے کو ایک سلیٹ یعنی پتھر کی تختی بکتی ہے تو اسطرح کی ٩٩ تختیان کتنے دام کو آوینگی +

جواب + [illegible] +

(٦) پونے سات آنے کو ایک پیالا پتھر کی آتی ہے تو ویسی ٥٠ پیالون کے کیا دام ہوئے

جواب + [illegible]

(٧) [illegible] آنے کو ایک کڑی سال کی بکتی ہے تو ویسی ٥٠٤ کڑیون کے کیا دام ہوئے +

جواب + [illegible] +

(٨) ایک روپے کا ٤ سیر گھی آتا ہے تو [illegible] کا کتنا آویگا +

جواب + [illegible] من ٢٠ [illegible] +

(٩) چار روپیہ سیکڑے کا بٹہ ہے تو [illegible] پر کتنا بٹہ ہوگا

جواب + [illegible] +

اس سوال کے حل کرنے مین اتنا یاد رکھو کہ ٢٩٠٠ مین ٢٩ سیکڑے ہین +

(١٠) [illegible] کی من بھر کھانڈ کے بکتی ہے تو [illegible] کھانڈ کے کیا دام ہوئے +

جواب + [illegible]

(١١) [illegible] کا من بھر گڑ بکتا ہے تو [illegible] گڑ کے کیا دام ہوئے +

جواب + ۱؎ [illegible]

(۱۲) ایک آنے کی ۷ سیر لکڑی بکتی ہین تو بتلاؤ کہ اس حساب سے [illegible] کی کتنے من لکڑی آویگی + جواب + [illegible]

(۱۳) کانسی کے برتن ایک من ۱۵ سیر بحساب فی سیر ڈیڑھ روپے کے خریدے تو بتلاؤ کہ اُن برتنوں کے کیا دام ہوے + جواب + [illegible]

تقسیم مرکب

جب ایک قسم کے عدد مین متفرق درجے کے اعداد شامل ہون اور اسکے چند برابر حصے کرنے سے جو حصہ حاصل ہو اُسکے نکالنے کی مختصر ترکیب کو تقسیم مرکب کہتے ہین +

قاعدہ

(۱) بموجب قاعدہ تقسیم مذکور کے مقسوم اور مقسوم علیہ کو رکھو اسطرح) ۹ پائی ۸ ۔ ماشے [illegible] (۹

(۲) مقسوم کے سب سے بڑے درجے کے عدد کو مقسوم علیہ پر تقسیم کرو اور خارج قسمت کو مقسوم کے داہین طرف رکھو جسطرح

[illegible]) ۹ پائی ۸ ۔ ماشے [illegible] (۹ ۱۹ ۹ ۱۷۱

[illegible]

اُنیس نوان ایک سو اکہتر

(۳) اور باقی رہے اُسمین دیکھو کہ چھوٹے درجے کی کتنی اکائیان شامل ہین اور اُنہین مقسوم کے باقی بچے ہوے عدد کو چھوٹے عدد کے ہم جنس کر کے پھر چھوٹے عدد کو اُسمین جوڑ دو اور حاصل جمع کو مقسوم علیہ پر تقسیم کرو اور خارج قسمت کو اول خارج قسمت مذکور کے داہین طرف رکھو اور یہ عمل وہان تک جاری رکھو جہان تک چھوٹے درجے کے عدد باقی مقسوم مین ہمجنس ہو کر چھوٹے عدد کے نشان [illegible]

جواب ایک آنہ ۲ پائی

(۳) ... کو ایک گڈی کاغذ کی بکتی ہے تو ایک تختہ کاغذ کے کیا دام ہوے
اور یاد رکھو کہ ایک گڈی کاغذ مین ۲۰ دستے ہوتے ہین اور فی دستے ۲۴
تختے ہوتے ہین
جواب ... ۰ پائی

(۴) کپڑے کا ۱۰ گز کا تھان ساڑھے سات روپیہ کو خرید اتو بتلاؤ کہ ایک
گز کتنے دام کو پڑا
جواب ۱۲ آنہ

(۵) ... ہلدی ... کو خریدے تو بتلاؤ کہ ایک سیر ہلدی کے کیا دام ہوے
جواب ۴ انہ سیر

(۶) تین شخصون نے برابر روپیہ لگاکر تجارت کی اور اُسمین ... لگاے اور اُنکو تھوڑے دنون مین ... ۶ ۲ پائی کل نفع ملا اب وے اپنا اپنا
زر اصل اور نفع لیکر علیحدہ ہوا چاہتے ہین تو بتلاؤ کہ ہر ایک شخص کا زر اصل
اور نفع علیحدہ علیحدہ کتنا ہوا اور علحدہ ہونے کے وقت ہر ایک شخص کو کل
زر کتنا ملا

جواب لا ہر ایک شخص کا زر اصل تھا و ... پائی
ہر ایک شخص کو نفع ملنا چاہیے ... پائی ہر ایک شخص کا کل زر ہوا

(۷) اینٹ کی پکی دیوار ایک روپیے کی ۵ گز بنتی ہے تو ۲۵۰۷
گز دیوار بنوائی کے کیا دام ہوے
جواب ...

(۸) ایک روپیے کا ساڑھے چار من بجس ایک گانو مین بکتا تھا اور ...
سے ... کا بجس خریدا اور اُسکو شہر مین لاکر فی روپیہ ڈھائی من کے
حساب سے بیچ ڈالا تو بتاؤ کہ اُسنے کتنے من بجس خریدا اور اُسکو کتنے روپیو

بیچا اور اسکو کتنا نفع ہوا +

جواب ۶ من جنس خرید ا اور ۶ من کو بیچا اور ۲ روپیہ نفع ہوا +

جواب مین پائی سے ۱/۲ حصے کو بسبب بہت کم قیمت کے نہین لکھا +

(۹) جس گانو کی جمع سمت ۲ سامانہ ہین اور گانو کا خرچ ۱۲ ہے تو جمع کے فی روپیہ پر کتنا خرچ پڑا

جواب + قریب ۲/۴ پائی +

(۱۰) ملالہ زمین سے الستا ماوے بیج کے دے تو فی بیگھہ کیا بیج پڑی +

جواب + ۸/۰ +

(۱۱) الستا اما کا سود ۱۴ ہوسے تو بتلاؤ کہ کیا سیکڑے کا سود پڑا +

جواب ۶ سیکڑا +

(۱۲) ایک شخص کی سالانہ آمد ملالہ مین تو بتلاؤکہ اس شخص کو کیا ماہواری پڑا + جواب + ۱/۲ پائی +

(۱۳) ۳۰۰۰ کتابون کی چھپوائی جلد بندی نقش و نگار وغیرہ کے ۱۸ لیے ہوسے تو بتلاؤ کہ فی کتاب کیا خرچ پڑا اور ہر ایک کتاب مین ۲۶ صفحہ ہین تو فی صفحہ کیا خرچ ہوا +

جواب فی کتاب ۱/ فی صفحہ ۰ پائی +

(۱۴) ۳ مہینے کے عرصے مین دو بیلون نے ۲۰ جنس کھایا تو فی بیل کتنا روز جنس پڑا اور ۳۰ دن کا مہینا مانو +

جواب + ۱/۲ سیر جنس

سوالات ضرب و تقسیم

(۱) ۱۲ آدمی ایک پکے کوٹھے کو ۱۸ دن مین بنائین تو ۲۴ آدمی اُس کوٹھے کو کتنے دن مین بنا دینگے +

۱۲ آدمی ۱۸ دن مین بناتے ہین تو ایک آدمی ۱۲ گنے ۱۸ یعنی ۲۱۶ دن مین بناویگا اور ۲۴ آدمی ایک آدمی کی بہ نسبت ۲۴ گنا جلد یعنی ۲۴ گنے کم دنون مین بنا دینگے اور ۲۱۶ مین ۲۴ نو بار جا سکتا ہے اسلئے ۹ دن مین ۲۴ آدمی اِس کوٹھے کو بنا دینگے +

۱۸
۱۲

۲۴) ۲۱۶ (۹ دن + جواب
۲۱۶

(۲) ۵۰ آدمی ایک دیوار کو ۲۴ دن مین بنالین تو ۹ آدمی اُس دیوار کو کتنے دن مین بنا دینگے +

۵۰ آدمی ۲۴ دن مین بناتے ہین تو ایک آدمی ۵۰ گنے ۲۴ یا ۱۲۰۰ دن مین بناویگا اور ۹ آدمی ایک آدمی کی بہ نسبت ۹ گنا جلد یعنی ۹ گنے کم دنون مین بنا دینگے اور ۱۲۰۰ مین نو ۱۳۳ $\frac{3}{9}$ دفعہ گھٹ سکتا ہے اِس لئے نو آدمی اِس دیوار کو ۱۳۳ $\frac{3}{9}$ دنون مین بنا دینگے +

۲۴
۵۰

۹) ۱۲۰۰

جواب + ۱۳۳ $\frac{3}{9}$ دن

(۳) ۷۲ آدمیون کے پاس ۳۵ دن کے لیے خوراک موجود تھی
پانچ دن بعد ۲۰ آدمی کہین کو چلے گئے تو باقی ۵۲ آدمی کو باقی خوراک
کتنے دنون کو ہوگی +

۵ دن بعد ۷۲ آدمیون کے لیے خوراک ۳۰ دن کو کافی ہوتی تو اس
انداز سے ایک آدمی کے لیے وہ خوراک ۷۲ گنے ۳۰ یعنی ۲۱۶۰
دن کو ہوگی اور ۵۲ آدمی ایک آدمی کی بہ نسبت ۵۲ گنا جلد یعنی ۵۲
گنے کم دنون مین کھا دینگے +

۷۲
۳۰

۵۲) ۲۱۶۰ (۴۱
۲۰۸
۸۰
۵۲
۲۸

جواب ۴۱ $\frac{۲۸}{۵۲}$ دن

(۴) ایک مکان مین ۲۴۰ مربع گز زمین ہے اور اسمین گزی کا فرش
بچھوانا ہے اور عرض گزی کا پون گز ہے تو بتلاؤ کہ فرش مین کتنے گز
گزی لگیگی +

سوال مین جو ۲۴۰ مربع گز لکھے ہین اُنمین ہر ایک گز سے یہ مُراد سمجھو
ایک گز لنبا اور ایک گز چوڑا ہے اس لئے ایک گز مربع زمین اور ایک گز گزی
مین پاؤ گز کا فرق ہے اس باعث سے فی گز مربع پیچھے اگر پاؤ گز گزی لی جاوے
تو ۲۴۰ مربع گز زمین کے لیے ۲۴۰ پاؤ یعنی ۶۰ گز گزی اور لینی چاہیے
یعنی ۲۴۰ مربع گز زمین کے لیے ۲۴۰ اور ۶۰ گز یعنی ۳۰۰ گز گزی لینی چاہیے +

(۵) ایک آدمی آگرے سے مرشدآباد تک ۲۵ دن مین فی روز ۹ گھنٹہ
چلکر پہنچا اور جو وہ فی روز ۱۳ گھنٹے چلتا تو کتنے دنون مین پہنچتا فی روز ۹ گھنٹہ چلنا ہے

اس لئے ۲۰۵ دن مین ۹ گھنٹے ۲۰۵ یعنی ۲۲۰۵ گھنٹے چلا ہوگا اگر وہ ۱۳ گھنٹے فی روز چلتا تو ۲۲۰۵ گھنٹے ۱۷ $\frac{۴}{۱۳}$ اور دنوں مین چلیگا +

۲۰۵

دن ۹

جواب + ۱۳) ۲۲۰۵ (۱۷ $\frac{۴}{۱۳}$

۱۳
۹۵
۹۱
۴

(۶) ۲۰ ہاتھ لنبا اور ۶ ہاتھ چوڑا ایک چبوترا ہے تو بتلاؤ کہ اُسمین ۲ ہاتھ لنبی اور ۱۰ ہاتھ چوڑی ایسی کتنی پتھر کی پٹیان لگین گی +

جواب + ۴۰ پٹیان +

اس سوال کے حل کرنے مین چبوترے کے طول ۲۰ ہاتھ مین اُسکے عرض ۶ ہاتھ کو ضرب دیگر جو حاصل ضرب ہو اسکو پٹیا کی لنبائی ۲ ہاتھ اور چوڑائی ۱۰ ہاتھ کے حاصل ضرب پر تقسیم کرو

۷ پانچ چکین کے بنوائی مین ۱۰ گرہ کے عرض کا ۱۴ گز کپڑا لگا تو اسی انداز کی پانچ چکین کے بنوانے مین ۱۴ گرہ کے عرض کا کتنا کپڑا لگیگا + جواب + ۲۴ گز

سوالات ضرب و تقسیم مرکب

(۱) پرکی قلمون کے ۴ بنڈل ۱۴ روپیہ ۲ پائی کو بکتے ہین تو اس حساب سے ۱۹ بنڈل کے کیا دام ہونگے +

ایک روپیہ ۲ آنہ اور ۴ پائی کو ۴ پر تقسیم کیا تو ۴ آنہ ۷ پائی ایک بنڈل

کل قیمت ہوئی اس لئے ۴ آنہ ۷ پائی کو ۱۹ گنا کیا تو ۵ روپیہ ۷ آنہ ایک پائی ۱۹ بنڈل کی قیمت ہوگی +

پائی	آنہ	روپیہ	
۴	۲	۱	(۴
۷	۴ قیمت فی بنڈل		
۱۹			
۱	۷	۱	۵ قیمت ۱۹ بنڈل

(۲) گیارہ من روئی ۹۹ روپیہ کو خریدی اور ان روپیوں میں ۸ آنہ گاڑی کے کرائے کا بھی شامل ہے تو بتلاؤ کہ کرائے کے دام کو منہا کرکے روئی کیا پنسیری خریدی ہوگی +

آنہ	روپیہ
۸	۹۹
۸	۱
	۱۱) ۸۸
	۸ روپیہ

قیمت فی من

۹۹ روپیہ ۸ آنہ میں سے ۱ روپیہ ۸ آنہ کو گھٹایا تو ۸۸ روپیہ باقی رہے یہی ۱۱ من روئی کی اصل قیمت ہے اس لئے ۸۸ روپیوں کو ۱۱ پر تقسیم کیا تو ۸ آئے یہی ایک من روئی کی قیمت ہوئی اور ایک من میں ۸ پنسیری ہوتی ہیں اس لئے ۸ روپیوں کو ۸ پر تقسیم کیا تو ایک پنسیری کی ایک روپیہ قیمت ہوئی +

(۳) ایک روپیہ کا ۹ سیر تماکو بکتا ہے تو ۹ چھٹانک تماکو کے کیا دام ہوئے +

۱ روپیہ	۹ سیر	
۱۶ آنہ	۱۶	
۱۶	۱۴۴ چھٹانک	
۱۲		
پہلی ۳ | ۱۹۲ پائی		
۱۴۴		
۹		
۱۲ پائی ۴۸	۱۴۴	

ایک روپیہ یعنی ۱۹۲ پائی کا ۹ سیر یعنی ۱۴۴ چھٹانک تماکو بکتا ہے اس لئے ۱۹۲ کو ۱۴۴ پر تقسیم کیا تو $1\frac{1}{3}$

پائی ایک چھٹانک کی قیمت ہوئی ۰ ۴ مین ۱۴۴ کا حصہ لگارنا اسکی صورت جو $\frac{1}{4}$ لکھا ہے اسکا یہ سبب ہے کہ تین گنا ۴۸ برابر ہے ۱۴۴ کے یا ۴۸ تیسرا حصہ ہے ۱۴۴ کا پس ایک چھٹانک تماکو کی قیمت $\frac{1}{4}$ ۱ پائی کو ۹ گنا کیا تو ۱۲ پائی یعنی ایک آنہ نو چھٹانک تماکو کی قیمت ہوی +

$\frac{1}{4}$ ۱ پائی کو ۹ مین ضرب دیا ۱۲ پائی ہوئین اسکا یہ سبب ہے کہ ایک کو ۹ مین ضرب دیا تو ۹ ہوے اور ایک تہائی کو ۹ گنا کیا تو تین ہوے کیونکہ جو ایک تہائی کو تین گنا کروگے تو ایک حاصل ہوگا اس لیئے ۹ اور ۳ کو جوڑا تو ۱۲ پائی ہوئین حاصل +

ایک روپے کے جے سیر آنے کی اتنی ہی چھٹانک +۱

اسیطرح اور بھی گر نکل سکتے ہین

گر

[illegible]

ایک ٹکے کی جے سیر دمڑی کی اُتنی چھٹانک +
ایک روپیہ کی جے سیر آنے کی اتنی ہی چھٹانک +
ایک روپے کا جے گز آنے کا اُتنے ہی گرہ +
ایک روپے کے جتنے ٹکے آنے کی اتنی ہی دمڑیان +

برعکس

[illegible]

ایک دمڑی کی جے چھٹانک ٹکے کی اُتنے ہی سیر +
ایک آنے کی جے چھٹانک روپے کی اُتنے ہی سیر +
ایک آنے کا جے گرہ روپے کا اُتنے ہی گز +
ایک آنے کی جے دمڑیان روپے کے اتنے ہی ٹکے +

جے ٹکے سیر اُتنی ہی دمڑیون کی چھٹانک +
جے روپے سیر اُتنے ہی آنون کی چھٹانک +
جے روپے گز اُتنے ہی آنون کا ایک گرہ +

برعکس

جے دمڑیون کی چھٹانک اُتنے ہی ٹکون کی سیر +
جے آنے کی چھٹانک اُتنے روپے کی سیر +
جے آنے کی ایک گرہ اُتنے روپے کا گز +
جے روپے کا من اُتنے ہی آنے کے ڈھائی سیر +

گر

ایک ٹکے کی جے سیر دمڑی کی اُتنی ہی چھٹانک

سوال

(۱) ایک ٹکے کی ۵ سیر لکڑیان بکتی ہین تو ایک پیسے ۵ دمڑی کی کتنی لکڑیان آنی چاہئین +

ایک ٹکے کی ۵ سیر تو ایک پیسے کی ۲ .
اور دھیلے کے ۱
اور دمڑی کی ۵ چھٹانک یعنے
اس لئے ایک پیسے ۵ دمڑی کی لکڑی آوے گی +

دوسری طرح سے

ایک پیسے اور ۵ دمڑی مین پورا ٹکا ہو جانے مین ۳ دمڑی کی کسر ہے اس لئے ۳ دمڑی کی ۱۵ چھٹانک لکڑی کو ٹکے کی ۵ سیر لکڑی مین سے کم کیا تو ۴ سیر ایک چھٹانک لکڑی ایک پیسے ۵ دمڑی کی ہوئی +

(۲) ایک ٹکے کی ڈھائی سیر بھوسی بکتی ہو تو ۵ ٹکے ۲ دمڑی کی کتنی سیر بھوسی آویگی +

۵ ڈھام ۱۲ ۰ سیر بھوسی تو ۵ ٹکے کی ہوئی ایک دمڑی کی ڈھائی چھٹانک بھوسی آوے گی سات ڈھام ۱۷ ۰ چھٹانک یعنی ایک سیر ڈیڑھ چھٹانک بھوسی سات دمڑی کی آوے گی اس لئے ۵ ٹکے ۷ دمڑی کی ۱۳ ۰۰ ۱۱ اور آدھی چھٹانک بھوسی آویگی +

گر

ایک روپے کی جے سیر آنے کی اتنی ہی چھٹانک +

سوال

ایک روپے کی ۲۲ سیر دال بکتی ہے تو ۷ ۰ سیر دال کے کیا دام ہوے اور ایک روپے کے ۴۳ ٹکے پیسے بکتے ہین اور دمڑی کی ۷ کوڑی +

بائیس پاو یعنی ساڑھے پانچ سیر دال تو ۴ آنے کی ہوئی اور گر کے بموجب ۲۲ چھٹانک دال ایک آنے کی ہوی اور ۱۱ چھٹانک دال آدھہ آنے کی ہوئی اس لئے جمع کرنے سے ساڑھے سات سیر اور ایک چھٹانک دال کے دام ساڑھے پانچ آنے ہوے اسمین سے ایک چھٹانک کے دام کو کم کرنا چاہیے + ایک روپے کے ۴۳ ٹکے پیسے بکتے ہین تو ایک آنے کی ۴۳ دمڑیان ہوئین اور آدھہ آنے کی ۲۱ ۰ دمڑیان ہوئین اور دمڑی کی سات کوڑی بکتی ہین اس لئے آدھی دمڑی کی ۴۰ ۰ کوڑیان ہوئین اس سبب سے آدھہ آنے کی ۲۶ دمڑیان اور ساڑھے تین کوڑیان ہوئین یہ گیارہ چھٹانک کی قیمت ہوئی اسکو گیارہ پر تقسیم کرو تو ایک چھٹانک کی قیمت ہوگی +

٢١ مین گیارہ ایک دفعہ گیا اس نے ایک دمڑی ہاتھ لگی اور دس دمڑی باقی
رہین اِنکی کوڑیان کین تو ساتھ دام ستر کوڑیان ہوئین اُنمین ٣٠ کوڑیان جوڑین
تو ہوئین ٧٠ کوڑیان گیارہ جگہ چکایا سٹہ اس نے ٦ کوڑی ہاتھ لگی اور ٤
کوڑی باقی رہین گیارہ آدھا ساڑھے پانچ اس لئے آدھی کوڑی اور ہاتھ لگی
اسطرح سے ایک چھٹانک کے دام ایک دمڑی ساڑھے ٦ کوڑی ہوئین
اسکو ١١ چھٹانک کی قیمت ٢١ دمڑی اور ٣٠ کوڑی مین سے گھٹایا تو ١٩ دمڑی
اور ٤ کوڑی یا ایک ٹکا ٣ دمڑی اور ایک گنڈا کوڑی یہ ١٠ چھٹانک کے دام ہوئے
اسلئے ٧٠ سیر دال کے دام ٥ آنے ایک ٹکا ٣ دمڑی اور ایک گنڈا کوڑی ہوئین +

سوال

ایک روپے کا ٢٣ سیر آٹا بکتا ہے تو ٢٠ آنے کا کتنا آٹا آویگا +
گُر کے بموجب ایک آنے کا ٢٣ چھٹانک آٹا آویگا اور اس لئے آدھ آنے کا
١١½ چھٹانک آٹا آویگا اس سبب سے ٢٠ آنے کا آٹا ٤٧ اور ١١½ یعنی
٤٦٠ چھٹانک آویگا یا ٢٨ سیر ١٢ چھٹانک یہی جواب ہوا +
ایک روپے کا جے گز آنے کا اُتنے ہی گرہ +

سوال

ایک روپے کا ٣½ گز کپڑا بکتا ہے تو ساڑھے تیرہ گز کپڑے کے کیا دام
ہوئے اور پیسے ایک روپے کے ٦٤ ٹکے بکتے ہین ادھیہ دمڑی کی ٥ کوڑی اتنی ہین
چار تیے بارہ اور تین پونا سوا دو ہوئے سوا چودہ گز کی قیمت تین روپے
ہوئے اُنمین سے پون گز کی قیمت نکال لو تو باقی ساڑھے تیرہ گز کی قیمت ہجائیگی +

گز کے بموجب ایک آنے کا ۲/۴ ۰ گرہ کپڑا ہوا اور یون گز مین ۱۲ گرہ ہوتی ہین
اس لئے چار دونا آٹھ اور دو پونا ڈیڑھ ہوے ۹ ۰ گرہ انگل ۲ آنہ قیمت ہوئی اور
۲/۴ گرہ کا آدھا قریب ۵ گرہ اور ایک انگل ہوا سکے تو دھ آنہ دام ہوے اس سب
سے جوڑنے سے ۱۱ ۰ گرہ اور ایک انگل کے دام ۲ ۰ آنے ہوے اب ۱۲ گرہ
مین آدھ انگل کے دام اور نکالنے باقی رہے +
گز کے بموجب ایک آنے کی ۵ ۴ دمڑیان ہوئین اس لئے آدھ آنے کی
۲ ۲ ۰ دمڑیان ہوئین اور ۲ گرہ اور ایک انگل کے ۱۷ انگل ہوتے ہین اس لئے
سات تیئے اکیس و ایک انگل کی ۳ دمڑی دام تو ایک ہوے اور باقی ۱ ۰ دمڑی
کی کوڑیان کین تو ۱۲ کوڑیان ہوئین و سات ایک سات و ایک کوڑی اور
ملی اسطرح سے ایک انگل کے دام ۳ دمڑے اور ایک کوڑی ہوئی اور آدھ
انگل کے دام ۱ ۰ دمڑی ہوی اسکو ۲ ۰ آنے مین جوڑا تو ۲ ۰ آنہ ۱ ۰ دمڑی
۱۲ گرہ کی قیمت ہوگی اسکو سوا چودہ گز کی قیمت تین روپے مین سے گھٹایا
۲ روپیہ ۱۲ ۰ آنہ ۲/۴ ۱۲ ۰ دمڑی یعنی ۲ روپیہ ۱۳ آنہ ایک ٹکا اور ۵ دمڑی ۱۳ گز
کپڑے کی قیمت ہوئی

سوال

ایک روپے کا ۲/۸ ۰ گز کپڑا آتا ہے تو ۲ ۰ آنے کا کتنے گز کپڑا آویگا +
گز کے بموجب ایک آنے کا ۲/۸ گرہ کپڑا آویگا اس لئے آدھ آنے کا
قریب ۴ گرہ اور ایک انگل کپڑا ہوا اور ۲ آنے کا ۸ دونا ۱۶ اور ۲ پونا ۱ ۰
یعنی ۱۷ ۰ گرہ کپڑا آویگا و اسطرح سے ۲ ۰ آنے کا ۱۷ ۰ گرہ اور ۴ گرہ و ایک
انگل یعنی ایک گز ۵ گرہ اور ۲ ۰ انگل کپڑا آویگا +

گر

ایک روپے کے جتنے ٹکے آنے کی اتنی ہی دمڑیاں +

سوال

ایک روپے کے ۵ دمڑی اوپر ۴۷ ٹکے بکتے ہین تو بتلاؤکہ ۲۳ ٹکے ۳ دمڑی کے کتنے آنے ہوے اور دمڑی کی ۹ کوڑیاں ہوتی ہین +

۸ آنے کے ۲۳ ٹکے اور ۲۰ دمڑیاں ہوئین اور
۴ آنے کے ۱۱ ٹکے اور ۳۵ دمڑی ہوئین اسلئے
۱۲ آنے کے ۳۵ ٹکے اور ۳۰ دمڑیاں ہوئین اُنمین سے
۲۳ ٹکے اور ۳ دمڑیون کم کیا تو
۲ ٹکے اور ۲۷ دمڑیان باقی رہین اس سے یہ معلوم ہوا کہ ۲۳ ٹکے
۳ دمڑیان برابر ہین ۲ ٹکے اور ۲۷ دمڑی کم ۱۲ آنے کے +

اب دیکھنا چاہئے کہ ۲ ٹکے اور ۲۷ دمڑی آنے کا کونسا حصہ ہے گر کے بموجب اگر ایک روپے کے ۴۷ ٹکے پیسے ہوتے تو اس حساب سے آنے کی ۴۷ دمڑیاں ہوتین مگر میوون کا بھاو ۵ دمڑی اوپر ہے اس لئے اسکی کوڑیاں کین تو ۵ بعجے ۴۵ کوڑیاں ہوئین انکو ۱۶ پر تقسیم کیا تو قریب ۳ کوڑیان ہوئین اس سبب سے آنے کی ۴۷ دمڑی اور ۳ کوڑی ہوئین + ۴۷ پونا ۲ دمڑی اور ۲ پونا ۲ کوڑی یعنی ۲ ٹکے اور ۳۰ دمڑیاں پون آنے کی ہین اس لئے ۲ ٹکے اور ۳۰ دمڑیونکو ۲ ٹکے اور ۲۷ دمڑیون مین سے کم کیا تو ۱ دمڑی باقی رہی اسلئے ۲۳ ٹکے اور تین دمڑیان برابر ہین ۱ دمڑی کم ۱۲ آنے کے +

سوال

ایک روپے کے پون پیسا اوپر ۴۹ ٹکے بکتے ہین تو ۱۰ آنے کے کتنے ٹکے ہوے

اور دمڑی کی ۸ کوڑیاں ہوتی ہیں +

۹۴ پونا ۳۶ ٹکے اور ۶ پونا ۴ دمڑی یعنی آدھی دمڑی اوپر ۳ ٹکے تو ۱۲ آنے کے ہوئے +

گُر کے بموجب ایک آنے کی ۹۴ دمڑی اور ۳ کوڑیاں ہوئیں +

اور آدھے آنے کی ۲۴ دمڑی اور ۱ کوری ہوئی +

اسلئے ۱۰ آنے کی ۴۷ دمڑیاں یعنی چھدام اوپر ۴ ٹکے ہوئے انکو ۳ ٹکے

آدھی دمڑی میں جوڑا تو ۲ ٹکے اور ۲ دمڑی ۱۳ آنے کی ہوئیں +

گُر

جتنے ٹکے سیر اُتنی ہی دمڑیوں کی چھٹانک +

سوال

۹ ٹکے سیر شکر بکتی ہے تو بتلاؤ کہ ۲ سیر شکر کے کیا دام ہوئے +

اور روپے کے ۴۸ ٹکے پیسے ہیں +

۲ سیر کے دام ۱۹ ٹکے ہوئے +

سیر کے دام ۴ ٹکے ایک دھیلا ہوا +

سیر کے دام ۲ ٹکے پون پیسا ہوا +

اسلئے ۲ سیر کے دام ۲۶ ٹکے ایک چھدام ہوئی

ایک روپے کے ۴۸ ٹکے پیسے بکتے ہیں تو بتلاؤ کہ ۲۶ ٹکے ایک چھدام کے کتنے آنے ہوئے

۲۴ ٹکون کے ۸ آنے ہوئے +

گُر کے بموجب آنے کی ۴۸ دمڑیاں یعنی ۶ پیسے ہوئے اس لئے ۳ پیسون کا آدھا آنہ ہوا اور

ڈیڑھ پیسے کا پاؤ آنہ اس باعث سے ۲۶ ٹکے ایک چھدام کے چھدام کم ۸ آنے ہوئے +

سوال

۳ ٹکے سیر مٹھائی بکتی ہی تو بتلاؤ کہ ۱۶ ٹکے کی کتنی مٹھائی آویگی +

۱۳ ٹکے کی ایک سیر مٹھائی آویگی اب ۱۹ ٹکون میں سے ۵ پیسے یعنی ۲۰ دمڑیاں و باقی رہیں +
گر کے بموجب ۱۳۰ دمڑی کی ایک چھٹانک آویگی اس لئے ۳ چھٹانک ۲۰ دمڑی کی آویگی
اس باعث ۵ پیسے کی اندازاً ۳ چھٹانک آویگی اور ۱۹ ٹکے کی ایک سیر ۳ چھٹانک مٹھائی آویگی +

گر

جتنے روپے سیر اُتنے ہی آنون کی چھٹانک +

سوال

۵ روپے ۸ آنے سیر ہینگ بکتی ہے تو بتلاؤ کہ ۲۰ چھٹانک ہینگ کے کیا دام ہوے +
گر کے بموجب ایک چھٹانک ہینگ کے دام ۵۰ آنے ہوے +
اس لئے آدھہ چھٹانک ہینگ کے دام ۲۰ آنے ہوے
اس باعث سے ۲۰ چھٹانک ہینگ کے دام ۱۳۰ آنے ہوے

گر

جتنے روپے گز اُتنے ہی آنون کی ایک گرہ +

سوال

۳ روپے ۸ آنے گز بنات بکتی ہے تو بتلاؤ کہ ۵ گز ۲ گرہ بنات کے کیا دام ہوے +
۵ اونٹھا ۱۷ روپے نوہ گز بنات کے دام ہوے
۳ پونا ۲ روپے اور ۸ پونا ۹ آنے پون گز بنات کے دام ہوے
گر کے بموجب ایک گرہ بنات کے دام ۳۰ آنے ہوے +
اس لئے ۲ گرہ بنات کے دام ۷ آنے ہوے +
جمع کرنے سے ۵ گز ۲ گرہ بنات کے دام ۹ ہوے +

تمت